

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI TAHU TAKWA
DI KECAMATAN NGASEM, KABUPATEN KEDIRI
(STUDI KASUS DI PUSAT OLEH-OLEH GUDANGE TAHU TAKWA)**

Oleh
MAS GHADING ANGGA T



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2018**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI TAHU TAKWA
DI KECAMATAN NGASEM, KABUPATEN KEDIRI
(STUDI KASUS DI PUSAT OLEH-OLEH GUDANGE TAHU TAKWA)**

Oleh
MAS GHADING ANGGA T
145040100111008

PROGAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2018**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan dibimbing dosen pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Januari 2018

Mas Ghading Angga T



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa
Di Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri (Studi Kasus Di
Pusat Oleh-Oleh Gudange Tahu Takwa)

Nama Mahasiswa : Mas Ghading Angga T

NIM : 145040100111008

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Progam Studi : Agribisnis

Disetujui
Pembimbing Utama,

Dina Novia Priminingtyas, SP., M.Si
NIP. 19781105 200604 2 002

Diketahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mangku Purnomo, SP.,M.Si.,Ph.D
NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal Persetujuan:

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Mengesahkan:

Penguji 1

Penguji 2

Dr. Ir. Agustina Shinta H.W.,MP

NIP. 197108212002122001

Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc

NIP. 2016098812042001

Penguji 3

Dina Novia Priminingtyas, SP., M.Si.

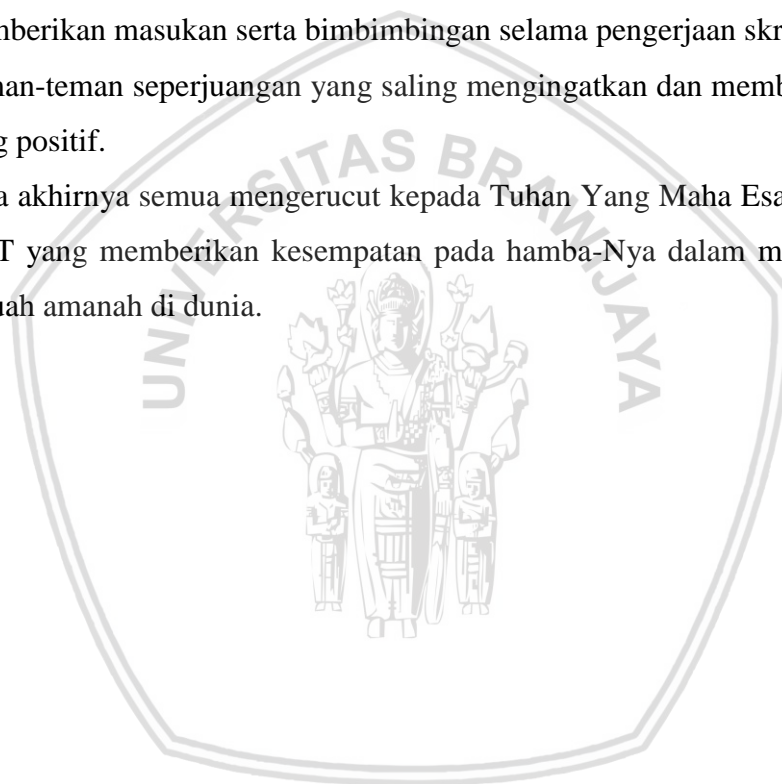
NIP. 197811052006042002

Tanggal Lulus:

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi dapat diselesaikan tentunya dengan dukungan dari berbagai pihak serta dukungan yang diberikan kepada penulis. Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu antara lain:

1. Kedua orangtua tercinta yang selalu memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dina Novia Priminingtyas, Sp., M.Si. selaku dosen pembimbing yang memberikan masukan serta bimbingan selama pengerjaan skripsi.
3. Teman-teman seperjuangan yang saling mengingatkan dan memberi masukan yang positif.
4. Pada akhirnya semua mengerucut kepada Tuhan Yang Maha Esa yakni Allah SWT yang memberikan kesempatan pada hamba-Nya dalam menyelesaikan sebuah amanah di dunia.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk
kedua orangtua serta keluarga yang selalu memberi dukungan
dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
Kalimat syukur yang tidak pernah lupa selalu dipanjatkan
kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa.

Allah tidak membebani seseorang
melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(QS Al-Baqarah: 286)



RINGKASAN

Mas Ghading Angga T. 145040100111008. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa Di Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri (Studi Kasus Di Pusat Oleh-Oleh Gudange Tahu Takwa). Di Bawah Bimbingan Dina Novia Priminingtyas, Sp., M.Si.

Agroindustri adalah kegiatan memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, mengolah maupun menyediakan alat dan jasa kegiatan. Produk agroindustri dapat berupa produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai produk bahan baku industri lainnya (Mulyani *et all*, 2016). Sebagai bagian dari industri pengolahan, industri kecil merupakan salah satu bagian yang berperan penting terhadap perekonomian nasional. Salah satu industri kecil yang potensial dan layak untuk dikembangkan adalah industri berbasis kedelai. Tingginya permintaan produk-produk olahan kedelai telah memacu pertumbuhan kebutuhan konsumsi kedelai. Akan tetapi, peningkatan konsumsi ini tidak diimbangi dengan tingkat produksinya. Indonesia hanya mampu menghasilkan sekitar 30-45% pangsa produksi terhadap kebutuhan dalam negeri. Untuk menutupi kekurangan kebutuhan kedelai, pemerintah memberlakukan impor. Permasalahan yang akan diangkat dalam penulisan ini khususnya pada agroindustri Tahu Takwa di GTT adalah yang pertama kenaikan harga bahan baku yaitu kedelai tentunya akan mempengaruhi biaya produksi pengolahan tahu Takwa tersebut. Urgensi dari penulisan ini adalah belum pernah ada penulisan serupa, selain itu perusahaan terkait masih belum menerapkan manajemen produksi dengan baik. Maka dari itu penulis akan mengangkat permasalahan ini untuk mengetahui kelayakan dan mampu memberikan saran terhadap perusahaan yang bersangkutan.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka tujuan dari penulisan ini adalah (1) Menganalisis arus kas (*cash flow*) Agroindustri Tahu Takwa di GTT, (2) Menganalisis kelayakan finansial usaha Agroindustri Tahu Takwa di GTT, (3) Menganalisis sensitivitas terhadap perubahan kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan tahu.

Pendekatan yang digunakan dalam penulisan ini adalah pendekatan kuantitatif. Penulisan kuantitatif merupakan salah satu jenis penulisan yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penulisannya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Analisis kelayakan finansial dianalisis menggunakan bantuan *software Microsoft Excel*.

Hasil dari penulisan kelayakan finansial pada agroindustri Tahu Takwa berdasarkan kriteria investasi didapatkan hasil adalah, memiliki nilai NPV yang positif yakni sebesar Rp. 583.157.807. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) menunjukkan hasil sebesar 40%, yang mengindikasikan bahwa lebih layak jika modal digunakan untuk melakukan usaha pengolahan tahu dibandingkan jika hanya di depositkan di Bank. Nilai *Net B/C ratio* sebesar 1,22 dan usaha tersebut dapat dikatakan layak karena nilai *Net B/C ratio* lebih besar dari 1. Nilai *payback periode* 2 yang artinya jangka waktu yang dibutuhkan suatu perusahaan untuk mendapatkan pengembalian modal yakni selama 2 tahun.

Hasil dari analisis sensitivitas berupa kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan, menunjukkan hasil sebagai berikut. Analisis sensitivitas yang pertama

untuk kenaikan biaya variabel masih layak secara finansial jika terjadi kenaikan sebesar 10% hingga 20% dan sudah tidak layak ketika biaya produksi naik hingga 30% dengan nilai NPV Rp. -60.060.193. Analisis sensitivitas yang kedua menunjukkan bahwa ketika terjadi penurunan penjualan masih layak secara finansial jika terjadi penurunan sebesar 7% hingga 14% dan sudah tidak layak ketika terjadi penurunan penerimaan hingga 19% dengan nilai NPV Rp. -13.494.650.

Berdasarkan penulisan tersebut, maka penulis menyarankan perusahaan melakukan penyimpanan kedelai atau memiliki persediaan, ketika harga kedelai yang relatif konstan, dan melakukan kontrak atau kesepakatan kerja dengan mitra kerja.



SUMMARY

Mas Ghading Angga T. 145040100111008. Financial Feasibility Analysis of Agroindustri Tahu Takwa in Ngasem District, Kediri Regency (Case Study in Gudange Tahu Takwa). Supervised by Dina Novia Priminingtyas, SP., M.Si. Priminingtyas, Sp., M.Si.

Agroindustry is an activities utilised agricultural products as raw materials, processed and provided tools and services activities. Agroindustry products was either ready to eated products or other industrial raw materials (Mulyani *et all*, 2016). This activities is part of the agricultural industry since the production of primary agricultural materials, processed industry or transformation until it use by consumers. As part of the processed industry, small industry is one of the most important part of the national economy. One of the potential and viable small industries was developed is the soybean based industry. The high of demand for soybean products was spurred growthed in soybean consumed needs. Indonesia is only able to produce about 30-45% share of production to domestic needs, to cover the shortage of soybean needs, the government imposed imports. The problem that will was raised in this research, especially in Tahu Takwa agroindustry in GTT are the first increased of raw material price that is soybean will affect the production cost of processing tahu takwa. The urgency of this research is that there has never been any similar research, besides the company still did not implemented the production management. Therefore the researchers will raise this issue to determined the feasibility and able to provided advice on the company concerned.

Based on the above explanation, the purpose of this research are (1) to analyzed the cash flow of Agroindustri Tahu Takwa in GTT, (2) To analyzed the financial feasibility of Tahu Takwa Agroindustrial business in GTT, (3) To analyzed the sensitivity to changes increased of variable cost and decreased of sales.

The approach used in this research is quantitative approach. Quantitative research is one type of research whose specifications are systematic, well planned, and clearly structured from the beginning to the design of the research. Data analysis technique used in this research is quantitative analysis and descriptive analysis. Financial feasibility analysis was analyzed used Microsoft Excel software.

The result of financial feasibility research on Tahu Takwa agroindustry based on the criteria of achievement is obtained, has a positive NPV value of Rp. 583.157.807 a period of 5 years in accordance with the current value. The Internal Rate of Return (IRR) value is 40%, which indicates that it is more feasible if the capital is used to perform the tofu processed business than if it were only in the deposit at the Bank. The value of Net B/C ratio of 1.22 and the business was saided feasible because the value of Net B/C ratio is more than 1. Payback period 2 which means the time period needed a company to get a payback that is for 2 years.

The results of sensitivity analyzed in the form of increased of variable cost and decreased of sale, show result as, the first sensitivity analysis to increased variable cost still financially feasible if there is an increased of 10% to 20%, and not

feasible when variable cost increased to 30% with NPV Rp. - 60.060.193. The second sensitivity analysis shows that when a decreased of sales is still financially feasible if there is a decreased of 7% to 14% and not feasible when there is a decline in revenue up to 19% with the value of NPV Rp. -13.494.650.

Based on the results of the study, researchers suggest the company tahu takwa agroindustry to storage soybeans or have supplied, when the price of soybeans is relatively constant, and to contract or work agreement with partners.



KATA PENGANTAR

Skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa Di Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri (Studi Kasus Di Pusat Oleh-Oleh Gudange Tahu Takwa)” telah di susun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana pada program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Skripsi ini tersusun atas 6 bab. Bab 1 berisi pendahuluan yang memuat latar belakang penulisan serta urgensi penulisan. Selain itu, dalam bab ini juga memuat rumusan masalah, tujuan masalah, dan kegunaan penulisan. Bab 2 berisi tentang tinjauan-tinjauan pustaka yang berguna untuk mendukung literatur penulisan. Bab 3 berisi mengenai kerangka konsep penulisan yang memuat kerangka pemikiran, hipotesis, batasan masalah, serta definisi operasional guna mendukung perhitungan analisis. Bab 4 berisi metode penulisan berupa langkah yang berguna untuk memecahkan masalah dalam penulisan ini. Bab 5 berisi analisis dan hasil kelayakan finansial Agroindustri Tahu Takwa di GTT serta analisis sensitivitas dengan asumsi terjadinya kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan. Penulisan diakhiri dengan kesimpulan dan saran untuk penulisan dalam bab 6 atau penutup.

Akhir kata dari penulis, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis sebagai bahan perbaikan dan koreksi agar kedepannya penulisan ini menjadi lebih baik. Karena penulis sadar bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Akhirnya, penulis berharap agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang baik bagi pembaca dan penulisan selanjutnya.

Malang, Januari 2018

Mas Ghading Angga. T

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 13 November 1995 di Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Penulis memulai pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 5 MB Hulu Sampit, kemudian dilanjutkan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Sampit dari tahun 2008-2011. Tahun 2011-2014, penulis melanjutkan pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Sampit. Penulis melanjutkan pendidikan formal ke jenjang Strata-1 (S1) di Universitas Brawijaya Malang, Fakultas Pertanian, Progam Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum Mata Kuliah Manajemen Agribisnis tahun 2015 dan Usahatani tahun 2016-2017. Penulis cukup aktif berorganisasi mulai dari FORSIKA (Forum Studi Insan Kamil) Fakultas Pertanian. Selain berorganisasi penulis juga aktif dalam kepanitian yang dilaksanakan oleh FORSIKA dan PRISMA. Penulis juga mengikuti beberapa lomba karya tulis ilmiah salah satunya dari Universitas Negeri Semarang yang mampu menembus babak semifinal. Penulis juga berkontribusi pada Olimpiade Brawijaya tahun 2015 dan menjadi kontingen Fakultas Pertanian cabang futsal.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.4 Kegunaan Penulisan	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
2.2 Tinjauan Kedelai	9
2.3 Tinjauan Tahu	10
2.4 Tinjauan Agroindustri	11
2.5 Tinjauan Konsep <i>Cash Flow</i>	18
2.6 Tinjauan Konsep Kelayakan Finansial	21
2.7 Tinjauan Konsep Sensitivitas	26
III. KERANGKA KONSEP PENULISAN	28
3.1 Kerangka Pemikiran	28
3.2 Hipotesis	30
3.3 Batasan Masalah	30
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	30
IV. METODE PENULISAN	33
4.1 Pendekatan Penulisan	33
4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	33
4.3 Teknik Penentuan Informan	34
4.4 Teknik Pengumpulan Data	34
4.5 Teknik Analisis Data	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Gambaran Umum Perusahaan	40
5.2. Analisis Arus Kas Agroindustri Tahu Takwa di GTT	46
5.3 Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa di GTT .	53
5.4 Analisis Sensitivitas Agroindustri Tahu Takwa di GTT	55
VI. PENUTUP	60
6.1 Kesimpulan	60

6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Kerangka Konsep Pemikiran Analisis Kelayakan Finansial.....	29
2	Struktur Organisasi UMKM Gudange Tahu Takwa	41
3	Proses Pengolahan Tahu Takwa.....	44



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1	Produksi, impor, dan kebutuhan kedelai dalam negeri tahun 2009-2015	2
2	Kandungan Gizi Tanaman Kedelai	9
3	Biaya Investasi Agroindustri Tahu Takwa di GTT.....	47
4	Biaya Tetap Agroindustri Tahu Takwa di GTT.....	49
5	Biaya Bahan Baku Tahun 2013-2017	50
6	Biaya Tenaga Kerja/Tahun	51
7	Biaya Bahan Pendukung/Tahun.....	51
8	Penerimaan Tahun 2013-2017 Agroindustri Tahu Takwa.....	52
9	Hasil Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa di GTT	53
10	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel ...	55
11	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Penurunan Penjualan.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Data analisis Arus Kas Agroindustri Tahu Takwa	67
2	Data Perhitungan Kelayakan Finansial	68
3	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Variabel 10%	69
4	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Variabel 20%	70
5	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Variabel 30%	71
6	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 7%	72
7	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 14%	73
8	Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 19%	74
9	Hasil Kelayakan Finansial Berdasarkan Kriteria Investasi.....	75
10	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 10%	75
11	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 20%	75
12	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 30%	76
13	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 7%	76
14	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 14%	77
15	Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 19%	77
16	Dokumentasi Lapangan	78

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Agroindustri adalah kegiatan memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, mengolah maupun menyediakan alat dan jasa kegiatan. Proses yang digunakan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri dapat berupa produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai produk bahan baku industri lainnya. Kegiatan ini merupakan bagian dari industri pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industri pengolahan atau transformasi sampai penggunaannya oleh konsumen. Agroindustri merupakan industri yang bergerak dibidang pertanian, yaitu pengolahan hasil pertanian dengan memanfaatkan bahan baku dari pertanian, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap dikonsumsi, ataupun sebagai bahan baku industri lain (Mulyani *et all*, 2016).

Pengembangan agroindustri merupakan segala bentuk pengusahaan yang dilakukan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya (Bagus, 2011). Pada dasarnya untuk membangun agroindustri perlu adanya visi misi agroindustri. Menurut Soekartawi (2005), visi negara berkembang ialah agroindustri yang tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan, mampu berkompetisi, mampu merespon dinamika perubahan pasar pesaing, baik di pasar domestik maupun pasar internasional, serta meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional dan seterusnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Amiruddin (2012) menekankan pentingnya pembangunan dengan pendekatan Argribisnis. Beberapa hal yaitu meningkatkan daya saing melalui keunggulan komparatif merupakan sektor perekonomian utama dalam pembentukan PDB, dan kesempatan kerja serta merupakan sumber pertumbuhan baru yang signifikan. Industri pengolahan tersusun atas industri berskala besar, sedang, dan kecil dimana pelaku dari masing-masing skala industri memiliki potensi untuk saling mendukung keberlangsungan industri lain.

Salah satu kegiatan dari agroindustri adalah industri pengolahan. Industri pengolahan merupakan kegiatan ekonomi yang mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi, barang yang memiliki nilai tambah, dan sifatnya menjadi lebih dekat kepada pemakai

akhir. Sektor ini terbukti mampu memberikan kontribusi terbesar dalam Produk Domestik Bruto Nasional.

Sebagai bagian dari industri pengolahan, industri kecil merupakan salah satu bagian yang berperan penting terhadap perekonomian nasional. Salah satu industri kecil yang potensial dan layak untuk dikembangkan adalah industri berbasis kedelai. Industri ini dapat dimulai dengan modal awal yang relatif kecil, teknologi sederhana dan tidak membutuhkan keahlian tinggi. Pengolahan kedelai dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu pengolahan dengan fermentasi dan tanpa fermentasi. Pengolahan dengan fermentasi akan menghasilkan kecap, oncom, tauco, dan tempe. Sedangkan pengolahan tanpa fermentasi berupa susu kedelai, tahu, tauge, dan tepung kedelai.

Tingginya permintaan produk-produk olahan kedelai telah memacu pertumbuhan kebutuhan konsumsi kedelai. Akan tetapi, peningkatan konsumsi ini tidak diimbangi dengan tingkat produksinya. Indonesia hanya mampu menghasilkan sekitar 30-45% pangsa produksi terhadap kebutuhan dalam negeri. Untuk menutupi kekurangan kebutuhan kedelai, pemerintah memberlakukan impor dari beberapa penghasil kedelai dunia, antara lain Amerika Serikat, Brazil, Argentina, China, India, dan Paraguay. Data produksi, impor, kebutuhan dalam negeri kedelai terhadap kebutuhan dalam negeri, digunakan untuk mengetahui produksi dalam negeri dan permintaan dalam negeri, sehingga diketahui kebutuhan kedelai dalam negeri, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Produksi, impor, dan kebutuhan kedelai dalam negeri tahun 2009-2015 (ton)

Tahun	Produksi	Impor	Kebutuhan Dalam Negeri
2009	974.512	1.411.589	2.386.101
2010	907.031	1.173.097	2.080.128
2001	851.286	1.314.620	2.165.906
2012	843.153	1.740.505	2.586.658
2013	779.992	2.087.986	2.867.976
2014	954.997	2.128.763	3.083.760
2015	963.183	1.268.543	2.231.726

Sumber : BPS 2015, (diolah)

Husein (2001) mengemukakan pada masa-masa mendatang peranan agroindustri sangat diharapkan dalam mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran serta sekaligus sebagai penggerak industrialisasi pedesaan. Dampak positif dari agroindustri yang tumbuh dan berkembang di daerah pedesaan adalah membuka antara satu desa dengan desa lainnya atau dengan kota sehingga memberikan kesempatan penduduk desa memperoleh pendapatan yang beragam. Proses pengembangan agroindustri pada akhirnya bertujuan meningkatkan taraf hidup dan mengoptimalkan sumberdaya yang ada sebaik mungkin.

Salah satu wilayah dengan kebutuhan kedelai tertinggi adalah Kota Kediri. Sebagian besar kedelai digunakan sebagai bahan baku dalam industri tahu. Hingga tahun 2013 terdapat 121 unit usaha IKM (Industri Kecil Menengah). Seiring dengan berkembangnya jaman, banyak industri tahu yang bermunculan di Kota Kediri maupun Kabupaten Kediri. Hal ini tentunya membuat persaingan dalam usaha industri tahu semakin ketat. Selain persaingan antar unit usaha agroindustri Tahu Takwa, harga bahan baku yang cenderung meningkat akan mempengaruhi perkembangan bisnis tersebut.

Permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini khususnya pada agroindustri Tahu Takwa di GTT adalah yang pertama kenaikan harga bahan baku yaitu kedelai tentunya akan mempengaruhi biaya produksi pengolahan tahu Takwa tersebut. Penelitian ini menggunakan konsep kelayakan finansial dengan pertimbangan untuk menganalisis aspek keuangan (finansial). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisa kelayakan finansial pada agroindustri Tahu Takwa di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa di Kabupaten Kediri. Selain itu juga untuk mengetahui bagaimana pengaruh adanya perubahan sensitivitas terhadap kenaikan biaya dan penurunan penjualan Tahu Takwa pada agroindustri Tahu Takwa.

Penilaian aspek finansial melalui analisis kriteria investasi sangat diperlukan untuk melihat perkembangan usaha kedepan, melihat keuntungan yang diperoleh dan berapa lama pengembalian modal yang diinvestasikan pada usaha tersebut, serta bagaimana tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha dengan adanya resiko-resiko yang harus dihadapi yang dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan (Mulyani, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Kedelai merupakan bahan baku dominan dalam industri berbasis kedelai. Khususnya pada industri tahu, kedelai berkontribusi sekitar 65% dari keseluruhan total biaya variabel. Masalah yang seringkali terjadi dan tidak dapat dihindarkan oleh para pengrajin industri berbasis kedelai adalah kenaikan harga kedelai. Kenaikan harga yang terjadi pada tahun 2016 cukup signifikan, yang semula kedelai seharga Rp.6.000 - Rp.7.000 per kilogram naik hingga mencapai Rp. 9.000 - Rp.10.000 / kilogram.

Sebagian pengrajin menghentikan kegiatan produksinya karena usahanya mengalami kerugian hingga 60%. Hal ini membuat para pengrajin merasa khawatir akan keberlangsungan usaha karena adanya kenaikan harga kedelai yang terjadi pada tahun 2016 ini, sehingga membuat para pengrajin melakukan beberapa alternatif penyesuaian guna menjaga keberlangsungan usaha, antara lain dengan melakukan penurunan volume produksi, pengurangan ukuran tahu, hingga peningkatan harga jual. Hal ini dilakukan agar pengrajin dapat tetap berproduksi walaupun adanya kenaikan harga kedelai.

Berdasarkan paparan diatas, menjadi perlu dan penting untuk dilakukan sebuah penelitian mengenai studi kelayakan bisnis untuk membuktikan apakah benar kenaikan harga kedelai membuat usaha berbasis kedelai menjadi tidak layak. Penelitian dilakukan dengan mengambil salah satu usaha berbasis kedelai yang mengolah menjadi tahu yakni di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa (GTT), usaha ini terletak di Desa Toyoresmi Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri. Untuk melengkapi hasil penelitian, maka dilakukan analisis sensitivitas terkait dengan perubahan yang pernah terjadi selama keberlangsungan usaha. Salah satu perubahan yang pernah terjadi dan perlu diperhatikan adalah perubahan terkait kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang perlu dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana arus kas (*cash flow*) Agroindustri Tahu Takwa di GTT?
2. Bagaimana kelayakan secara finansial usaha Agroindustri Tahu Takwa di GTT?
3. Bagaimana analisis sensitivitas kelayakan usaha Agroindustri Tahu Takwa di GTT terhadap kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis arus kas (*cash flow*) Agroindustri Tahu Takwa di GTT.
2. Menganalisis kelayakan finansial usaha Agroindustri Tahu Takwa di GTT.
3. Menganalisis sensitivitas terhadap perubahan kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan pada penelitian ini diantaranya ialah :

1. Bagi pemilik usaha

Penelitian ini diharapkan berguna bagi pemilik usaha untuk menjadi acuan, bahan pertimbangan yang bermanfaat bagi keberlangsungan usaha.

2. Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dalam menentukan kebijakan untuk perkembangan agroindustri tahu di Kabupaten Kediri.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan berguna bagi pembaca dalam menambah informasi dan ilmu pengetahuan. Kemudian penelitian ini diharapkan berguna sebagai referensi untuk penelitian lainnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Nurhayati (2011) melakukan penelitian mengenai analisis kelayakan dan strategi pengembangan usaha industri kecil tahu yang berada di Kuningan Jawa Barat. Hal yang ingin dikaji dari penelitian ini terkait dengan latar belakang yang mendasari penelitian, alat analisis serta hasil yang diperoleh. Latar belakang yang mendasari penelitian adalah pengembangan usaha IK tahu di Kabupaten Kuningan yang belum optimal disebabkan keterbatasan permodalan, keterampilan usaha, sarana produksi, manajemen dan pemasaran. Oleh sebab itu diperlukan suatu analisis kelayakan usaha baik secara finansial maupun finansial untuk melihat apakah Industri Kecil tahu ini layak untuk dilakukan pengembangan. Hasil perhitungan dan analisis menyatakan bahwa usaha kecil tahu dinyatakan layak baik aspek finansial maupun non finansial. Analisa kelayakan pengembangan usaha IK tahu didapatkan nilai NPV Rp. 395.696.655 (positif), IRR 38.72 persen (lebih besar dari *discount rate*), B/C ratio 3.10 (>1), PBP selama 1.19 tahun (kurang dari umur ekonomi 10 tahun) dan titik impas produksi 260.304 unit tahu. Berdasarkan hasil analisis, IK tahu masih dinilai layak untuk dijalankan karena nilai R/C lebih dari satu. Hasil analisis titik impas, untuk tetap bertahan dan tidak mengalami kerugian usaha, pengrajin tahu harus meningkatkan volume produksi tahu minimal 50,3% dan meningkatkan penerimaan total minimal 60.54%.

Theodorus (2011) dalam penelitiannya mengenai kelayakan finansial agroindustri gula kelapa di Desa Karangbendo menyimpulkan bahwa usaha yang dikelola menguntungkan untuk dijalankan. Hal tersebut dapat dilihat dari perhitungan arus uang tunai diperoleh biaya produksi rata-rata sebesar Rp.17.621.830,00 per tahun penerimaan rata-rata sebesar Rp 20.647.036.00 per tahun dan pendapatan rata-rata yang diperoleh produsen sebesar Rp 2.890.405.00 per tahun. Hasil analisis kelayakan finansial usaha gula kelapa pada tingkat suku bunga 14,8% adalah usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Hal tersebut dapat dilihat dari parameter kriteria investasi yaitu; nilai Net B/C sebesar 2,54; NPV sebesar Rp 5.560.406.00 IRR sebesar 58.91%; dan payback period selama 3 tahun 1 bulan.

Helmi (2011) melakukan penelitian mengenai kelayakan finansial agroindustri tempe di Desa Mungkung mengemukakan bahwa usaha tersebut menguntungkan untuk dijalankan. Hasil perhitungan arus uang tunai biaya produksi rata-rata sebesar Rp 66.475.970,00 pertahun penerimaan rata-rata usaha tempe sebesar Rp 80.604,167.00 per tahun dan pendapatan rata-rata yang diperoleh pengusaha sebesar Rp 14.128.197.00 pertahun Hasil analisis kelayakan finansial usaha tempe, pada tingkat bunga bank 125% adalah bahwa usaha tersebut layak dikembangkan, dengan nilai Net B/C Ratio sebesar 3,31 NPV sebesar Rp. 35.084410.00, IRR sebesar 88,99% dan payback period selama 2 tahun 2 bulan. Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya produksi 15 % mengakibatkan perubahan nilai Net B/C menjadi 0.85; NPV sebesar (-Rp 2.702.425.00), IRR sebesar 5.95% dengan jangka waktu pengembalian modal invesatasi menjadi 8 tahun 5 bulan sehingga usaha tersebut tidak layak dikembangkan. Pada penurunan harga produk 13,5% usaha tersebut juga tidak layak dikembangkan dengan nilai Net B/C Ratio sebesar 0,76 nilai NPV sebesar (-Rp 3.660.137.00), IRR sebesar 2,11% dengan payback period selama 9 tahun 5 bulan. Kepekaan terhadap penurunan jumlah produksi 10% menghasilkan Net B/C Ratio sebesar 1.42 NPV sebesar Rp 6.384.745.00, IRR diperoleh sebesar 28,48% dan jangka waktu pengembalian modalnya selama tahun, maka usaha tempe menjadi layak untuk dijalankan karena Net B/C Ratio 1. NPV > 0 dan IRR > 1

Rizqi (2010) dalam penelitiannya tentang usahatani melati dan usahatani sedap malam di Kelurahan Bangil memberikan hasil NPV (Net Present Value) untuk usahatani melati sebesar Rp 15.979.313.00 dan untuk usahatani sedap malam sebesar Rp 6.178.255,00. Nilai IRR (Internal Rate of Return) untuk usahatani melati sebesar 60,5% dan untuk usahatani sedap malam sebesar 49.5 %. Sedangkan untuk nilai Net B/C Ratio sebesar nilai 2,85 pada usahatani melati dan 1,99 untuk usahatani sedap malam. Usahatani melati mempunyai payback period selama 3 tahun 5 bulan, sedangkan usahatani sedap malam selama 1 tahun 8 bulan. Sehingga penelitian yang dilaksanakan memberi kesimpulan bahwa usahatani melati dan usahatani sedap malam yang dilaksanakan di Kelurahan Bangi layak untuk diusahakan pada tingkat bunga 12 %.

Wijayanti (2005) dengan penelitiannya mengenai Analisis Finansial Tanaman Kapuk Di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati memberikan hasil bahwa analisis kepekaan terhadap tingkat harga input jika naik 11%, harga output turun 11% serta harga input naik dan harga output turun 11% menunjukkan nilai $NPV > 0$, hal ini berarti bahwa penanaman investasi pada usahatani kapuk akan memberikan keuntungan sebesar 5.793.653 saat harga input naik 11%, , akan memberikan keuntungan sebesar 5.792.234 saat harga output turun 11%, dan akan memberikan keuntungan sebesar 4.777.725 saat harga input naik dan harga output turun 11% . Nilai IRR usahatani kapuk saat harga input naik 11% adalah 28,32. Nilai IRR usahatani kapuk harga output turun 11% adalah 28,63. Nilai IRR saat harga input naik dan harga output turun 11% adalah 27,00, dengan melihat nilai pada analisa IRR ini dapat menunjukkan bahwa investasi pada usahatani kapuk tersebut layak karena lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku yaitu sebesar 14%.

Nilai B/C ratio usahatani kapuk saat harga input naik 11% adalah 4,5966. Hal ini menunjukkan bahwa investasi pada usaha tani kapuk untuk setiap nilai pengeluaran sekarang sebesar Rp.1 akan memberikan tambahan nilai pada pendapatan bersih sekarang sebesar Rp. 4,5966. Nilai B/C ratio usahatani kapuk saat harga output turun 11% adalah 4,67, hal ini menunjukkan bahwa investasi pada usaha tani kapuk untuk setiap nilai pengeluaran sekarang sebesar Rp.1 akan memberikan tambahan nilai pada pendapatan bersih sekarang sebesar Rp. 4,67. Nilai B/C ratio usahatani kapuk saat harga input naik dan harga output turun 11% adalah 3,97, hal ini menunjukkan bahwa investasi pada usaha tani kapuk untuk setiap nilai pengeluaran sekarang sebesar Rp.1 akan memberikan tambahan nilai pada pendapatan bersih sekarang sebesar Rp. 3,97. Dari analisa B/C ratio menunjukkan bahwa usahatani kapuk layak karena nilai B/C ratio > 1 .

Telaah penelitian yang telah didapatkan dapat digunakan sebagai pedoman penulis. Perbedaan yang lebih ditekankan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan adalah terletak pada analisis yang digunakan. Penelitian yang telah dilakukan adalah menekankan pada analisis sensitivitas yakni terjadinya kenaikan biaya variabel dan terjadinya penurunan penjualan.

2.2 Kedelai

Tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan salah satu tanaman palawija yang digolongkan ke dalam famili *Leguminosae*, sub famili *Papilionoideae*. Kedelai merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang dapat digunakan sebagai sumber protein, lemak, vitamin, mineral dan serat. Kacang kedelai mengandung sumber protein nabati yang kadar proteinnya tinggi yaitu sebesar 35% bahkan pada varietas unggul dapat mencapai 40-44%. Selain itu juga mengandung asam lemak esensial, vitamin dan mineral yang cukup. Di samping protein, kacang kedelai mempunyai nilai hayati yang tinggi setelah diolah, karena kandungan susunan asam aminonya mendekati susunan asam amino pada protein hewani (Suprpto, 2001).

Kedelai mendapat perhatian besar di seluruh dunia karena berbagai keunggulan lain yang dimilikinya diantaranya memiliki adaptabilitas agronomis yang tinggi, dapat hidup di daerah tropis dan subtropis, juga di daerah dengan tanah dan iklim yang memungkinkan tanaman pangan lainnya untuk tumbuhnya, serta memiliki kandungan gizi yang relatif tinggi.

Tabel 2. Kandungan Gizi Tanaman Kedelai

No	Unsur Gizi	Kadar/100 g bahan
1	Energi	442 kal
2	Air	7,5 g
3	Protein	34,9 g
4	Lemak	38,1 g
5	Karbohidrat	34,8 g
6	Mineral	4,7 g
7	Kalsium	227 mg
8	Fosfor	585 mg
9	Zat besi	8 mg
10	Vitamin A	33 mg
11	Vitamin B	1,07 mg

Sumber: Suprpto (2001)

Kedelai merupakan sumber gizi yang sangat penting. Komposisi gizi kedelai bervariasi tergantung varietas yang dikembangkan dan juga warna kulit maupun kotiledonnya. Kandungan protein dalam kedelai kuning bervariasi antara 31-48% sedangkan kandungan lemaknya bervariasi antara 11-21%. Antosianin kulit kedelai mampu menghambat oksidasi LDL kolesterol yang merupakan awal terbentuknya plak dalam pembuluh darah yang akan memicu berkembangnya penyakit tekanan darah tinggi dan berkembangnya penyakit jantung koroner.

Pertumbuhan permintaan kedelai selama 15 tahun terakhir cukup tinggi, namun tidak mampu diimbangi oleh produksi dalam negeri, sehingga harus dilakukan impor dalam jumlah yang cukup besar. Harga kedelai impor yang murah (terutama dari Amerika Serikat) menyebabkan tidak kondusifnya perdagangan kedelai di dalam negeri. Prospek pengembangan kedelai di dalam negeri untuk menekan impor cukup baik, mengingat ketersediaan sumber daya lahan yang luas, iklim yang cocok, teknologi yang telah dihasilkan, sumber daya manusia yang cukup terampil dalam usahatani dan juga pasar komoditas kedelai yang masih terbuka lebar (Balitbangtan, 2005).

2.3 Produk Tahu

Tahu merupakan produk makanan berbahan baku kedelai yang sudah dikenal sejak lama di Indonesia (Santoso, 2010). Menurut Sutawi (2002) Jenis olahan kedelai yang paling populer hingga sekarang adalah tahu dan tempe. Beberapa referensi menyebutkan bahwa tahu pertama kali muncul di Tiongkok sejak zaman dinasti Han, sekitar 2.200 tahun lalu, penemunya adalah Liu An, cucu dari Kaisar Han Gaozu yang mendirikan dinasti Han kemudian dibawa oleh perantau Cina hingga makanan ini menyebar ke Asia Timur dan Asia Tenggara, dan akhirnya ke seluruh dunia. Menurut Santoso (2010) tahu banyak digemari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki cita rasa yang nikmat, bergizi tinggi dan harganya juga terjangkau.

Tahu memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, berbagai macam kandungan gizi dalam tahu antara lain; protein, lemak, karbohidrat, kalori dan mineral, fosfor, dan vitamin B-kompleks seperti thiamin, riboflavin, vitamin E, vitamin B12, kalium dan kalsium. Kalium dan Kalsium bermanfaat untuk membentuk kerangka tulang. Banyaknya manfaat tahu membuat masyarakat banyak mengkonsumsinya, sehingga dengan adanya pertambahan produksi tahu juga meningkatkan permintaan akan bahan baku, yaitu kedelai. Tingginya penggunaan kedelai sebagai bahan baku tahu disebabkan oleh tingkat konsumsi tahu per kapita lebih tinggi dibandingkan dengan jenis lauk lainnya, seperti daging, telur, dan ikan (Sutawi, 2002).

2.4 Agroindustri

Santoso (2008) menjelaskan, agroindustri adalah industri yang mengolah komoditas pertanian primer menjadi produk olahan baik produk antara maupun produk akhir. Tujuan dari transformasi bahan baku adalah menciptakan sesuatu yang dapat digunakan atau dapat dimakan, untuk meningkatkan daya simpan, untuk menciptakan bentuk perubahan yang lebih mudah, dan mempertinggi cita rasa atau nilai nutrisi. Dengan demikian agroindustri merupakan subsektor yang luas mulai dari hulu sampai hilir, dimana industri hulu berkaitan dengan budidaya pertanian sedangkan hilir adalah industri yang mengolah hasil pertanian.

Menurut Palisuri (2016), agroindustri merupakan suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya untuk diolah sedemikian rupa sehingga menjadi produk baru, baik yang bersifat setengah jadi maupun yang dapat segera dikonsumsi. Menurut Saragih (2001), agroindustri merupakan industri yang mempunyai keterkaitan yang kuat dengan pertanian, keterkaitan tersebut dapat berbentuk sumber input atau output yang digunakan di bidang pertanian. Menurut Mulyani, *et al* (2016), agroindustri merupakan industri yang bergerak dibidang pertanian, yaitu pengolahan hasil pertanian dengan memanfaatkan bahan baku dari pertanian, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai bahan baku industri lain.

Husein (2001) mengemukakan pada masa-masa mendatang peranan agroindustri sangat diharapkan dalam mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran serta sekaligus sebagai penggerak industrialisasi pedesaan. Dampak positif dari agroindustri yang tumbuh dan berkembang di daerah pedesaan adalah membuka antara satu desa dengan desa lainnya atau dengan kota sehingga memberikan kesempatan penduduk desa memperoleh pendapatan yang beragam.

Soekartawi (2000) mendefinisikan agroindustri dalam dua hal, yaitu pertama agroindustri sebagai industri yang berbahan baku utama dari produk pertanian dan kedua agroindustri sebagai suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai tahapan pembangunan industri. Hal ini dapat dilihat dari kontribusinya dalam hal meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis, menyerap tenaga kerja, meningkatkan perolehan devisa, dan mendorong tumbuhnya industri lain. Meskipun peranan agroindustri sangat penting, pembangunan agroindustri masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi agroindustri dalam negeri, antara lain: 1) kurang tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinu; 2) kurang nyataanya peran agroindustri di perdesaan karena masih berkonsentrasinya agroindustri di perkotaan; 3) kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri;

Menurut Soekartawi (2000), beberapa alasan pentingnya peranan agroindustri pada pengolahan hasil pertanian, antara lain:

1. Meningkatkan nilai tambah
2. Meningkatkan kualitas hasil sehingga nilai barang menjadi lebih tinggi.
3. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja dengan memberikan kehidupan bagi sebagian besar penduduk Indonesia yang bekerja di sektor pertanian
4. Meningkatkan keterampilan produsen dalam mengolah hasil usahatani.
5. Meningkatkan pendapatan produsen, konsekuensi logis dari hasil pengolahan yang lebih baik akan menyebabkan total penerimaan yang lebih tinggi.

2.4.1 Karakteristik Agroindustri

Menurut Bagus (2011), sebelum mengembangkan agroindustri pemilihan jenis agroindustri merupakan keputusan yang paling menentukan keberhasilan dan keberlanjutan agroindustri yang akan dikembangkan. Pilihan tersebut ditentukan

oleh kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi pada tiga komponen dasar agroindustri, yaitu pengadaan bahan baku, pengolahan dan pemasaran. Karakteristik agroindustri yang menonjol sebenarnya adalah adanya ketergantungan antar elemen-elemen agroindustri, yaitu pengadaan bahan baku, pengolahan, dan pemasaran produk. Agroindustri harus dipandang sebagai suatu sistem yang terdiri dari empat keterkaitan sebagai berikut:

1. Keterkaitan mata rantai produksi, merupakan keterkaitan antara tahapan-tahapan operasional mulai dari arus bahan baku pertanian sampai ke prosesing dan konsumen
2. Keterkaitan kebijaksanaan makro mikro, merupakan keterkaitan berupa pengaruh kebijakan makro pemerintah terhadap kinerja agroindustri. Keterkaitan kelembagaan, adalah hubungan antar berbagai jenis organisasi yang beroperasi dan berinteraksi dengan mata rantai produksi agroindustri
3. Keterkaitan internasional, adalah kesaling ketergantungan antara pasar nasional dan pasar internasional

Pengelolaan agroindustri dapat dikatakan unik, karena bahan bakunya berasal dari pertanian yang memiliki tiga karakteristik, yaitu musiman (*seasonality*), mudah rusak (*perishability*), dan beragam (*variability*).

2.4.2 Peranan Agroindustri dalam Pembangunan

Agroindustri dapat mendorong terciptanya struktur pertanian yang tangguh. Menurut Supriyati, *et all* (2006), terdapat lima keunggulan yang dimiliki agroindustri sebagai acuan pertumbuhan ekonomi nasional, diantaranya ialah :

1. Agroindustri memberikan nilai tambah yang besar sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan
2. Agroindustri mampu mentransformasikan keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif yang akan memperkuat daya saing Indonesia
3. Agroindustri memiliki keterkaitan yang besar baik ke hulu maupun ke hilir sehingga dapat menarik kemajuan sektor lain
4. Agroindustri juga memiliki basis bahan baku lokal sehingga dapat terjamin keberlanjutan usahanya

5. Agroindustri memiliki kemampuan untuk mentransformasikan struktur ekonomi nasional dari pertanian ke industri dan agroindustri sebagai penggerakanya

Menurut Simatupang dan Purwoto (1990) dalam Supriyati, *et all* (2006), peranan agroindustri bagi Indonesia antara lain :

1. Menciptakan nilai tambah hasil pertanian di dalam negeri
2. Menciptakan lapangan pekerjaan, khususnya dapat menarik tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri hasil pertanian (agroindustri)
3. Meningkatkan penerimaan devisa melalui peningkatan ekspor hasil agroindustri
4. Memperbaiki pembagian pendapatan
5. Menarik pembangunan sektor pertanian

2.4.3 Pengembangan Agroindustri

Pengembangan agroindustri merupakan segala bentuk pengusahaan yang dilakukan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya (Bagus, 2011). Pada dasarnya untuk membangun agroindustri perlu adanya visi misi agroindustri. Menurut Soekartawi (2005), visi negara berkembang ialah agroindustri yang tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan, mampu berkompetisi, mampu merespon dinamika perubahan pasar pesaing, baik di pasar domestik maupun pasar internasional, serta meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional dan seterusnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Visi tersebut antara lain:

1. Melakukan penyesuaian terhadap perubahan global
2. Meningkatkan pertumbuhan melalui inovasi, investasi dan perdagangan
3. Menghilangkan faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan
4. Meningkatkan efisiensi di semua sektor
5. Meningkatkan kualitas manajerial
6. Meningkatkan kemandirian agar tidak tergantung pada fasilitas pemerintah

Tiga ciri utama pengembangan agroindustri berkelanjutan antara lain :

1. Secara ekonomi layak dan memberikan keuntungan yang memadai
2. Secara sosial tidak menimbulkan ketimpangan, persoalan dan justru menguatkan lembaga lokal

3. Secara lingkungan tidak menimbulkan persoalan degradasi, pencemaran, dan menjadi keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya di masa mendatang

Strategi dasar yang dapat ditempuh dalam mengembangkan agroindustri adalah :

1. Pengembangan kawasan sentra produksi sebagai pengembangan agroindustri terpadu. Kebijakan pengembangan kawasan sentra produksi dilakukan melalui perwilayahan komoditas yang dapat dikembangkan dengan mengatur perusahaan komoditas tertentu, tidak terjadi produksi yang melimpah di suatu daerah, sementara di daerah lain terdapat kekurangan produksi.
2. Pengembangan sistem kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.
3. Kebijakan permodalan yang mendukung pengembangan agroindustri. Kebijakan pemerintah dibidang permodalan antara lain melalui penetapan pola pengkreditan dengan tingkat bunga di bawah bunga komersial disertai persyaratan yang tidak rumit.

Penelitian dan pengembangan teknologi produksi budidaya dan teknologi pengolahan. Teknologi produksi dimulai dengan pembibitan sampai dengan pasca panen. Selanjutnya penelitian penanganan pasca panen dan pengolahan hasil diarahkan kepada teknologi untuk mempertahankan mutu, mengurangi kehilangan (susut panen), untuk diversifikasi produk olahan dan diversifikasi bahan baku (Santoso, 2008).

2.4.4 Permasalahan dalam Agroindustri

Menurut Soekartawi (2005), terdapat beberapa permasalahan agroindustri di Indonesia antara lain:

1. Beragamnya permasalahan berbagai agroindustri menurut macam usahanya, khususnya kurangnya persediaan bahan baku yang cukup dan kontinyu
2. Kurang nyatanya peran agroindustri di pesesaan karena masih terfokus di perkotaan
3. Kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri
4. Kurangnya fasilitas permodalan (pengkreditan) dan meskipun terdapat prosedurnya amat ketat

5. Keterbatasan pasar
6. Lemahnya infrastruktur
7. Kurangnya penelitian terhadap penelitian dan pengembangan
8. Lemahnya keterkaitan industri hulu dan hilir
9. Kualitas produksi dan prosesing yang belum mampu bersaing
10. Lemahnya *entrepreneurship*

Rachman dan Sumedi (2002) mengemukakan beberapa permasalahan umum dalam pengembangan agroindustri yaitu:

1. Sifat produk pertanian yang mudah rusak sehingga diperlukan teknologi pengemasan dan sarana transportasi yang mampu mengatasi masalah tersebut
2. Sebagian besar produk pertanian bersifat musiman dan sangat dipengaruhi kondisi iklim sehingga aspek kontinuitas produk agroindustri sangat tidak terjamin
3. Kualitas produk pertanian dan industri yang dihasilkan pada umumnya masih rendah sehingga mengalami kesulitan dalam persaingan pasar baik di dalam negeri maupun di pasar internasional

Sebagian besar industri berskala kecil dengan teknologi rendah

2.4.5 Peluang dan Kendala Agroindustri

Kendala-kendala pengembangan agroindustri menurut Deperindag (2000 dan 2005) adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku yang berupa komoditi pertanian belum dapat mencukupi kebutuhan industri pengolahan secara berkesinambungan
2. Kemampuan sumberdaya manusia (SDM) yang terbatas dalam penguasaan manajemen dan teknologi menyebabkan rendahnya efisiensi dan daya saing produk agroindustri
3. Investasi di bidang agroindustri kurang berkembang, antara lain karena masih adanya ketidakpastian iklim usaha dan kebijakan yang konsisten, perolehan bahan baku, prasarana dan sarana, tenaga kerja yang berkualitas, penyediaan dan jangka waktu pemanfaatan lahan usaha yang sesuai dengan

hak guna usaha (HGU) dan rencana umum tata ruang (RUTR), serta sumber dana investasi dalam negeri terbatas

4. Lembaga keuangan masih menerapkan preferensi suku bunga yang sama antara sektor pertanian, kehutanan, industri dan jasa sehingga kurang atraktif bagi investor untuk berusaha di bidang agroindustri
5. Informasi peluang usaha dan pemasaran belum memadai dengan keterpaduan jaringan bisnis yang baik
6. Masih adanya kesenjangan pengembangan wilayah
7. Homogenitas kebijakan pembangunan, baik regional maupun sektoral, tanpa memperhatikan keragaman yang dimiliki oleh masing-masing wilayah
8. Belum terciptanya sinergi kebijakan yang mendukung iklim usaha
9. Kurangnya sarana, prasarana dan transportasi
10. Kemitraan usaha dan keterkaitan produk antara hulu dan hilir belum berjalan lancar
11. Masih kurangnya penelitian dan pengembangan teknologi proses utamanya di kalangan industri, lembaga-lembaga penelitian maupun perguruan tinggi
12. Ketergantungan pada lisensi produk dan teknologi yang bersumber dari luar negeri

Berbagai kendala dan permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan agroindustri, terdapat pula beberapa keunggulan. Menurut Setiyanto (1998) dalam Supriyati, *et all* (2006), agroindustri di Indonesia memiliki keunggulan baik dari segi input, keunggulan proses (pengolahan), *linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) yang kuat dengan sektor lainnya, sehingga menggerakkan agroindustri akan menggerakkan sektor hulunya dan juga sektor hilirnya. Seluruh keunggulan ini menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri memiliki peluang yang cukup besar dalam pengembangan perekonomian di Indonesia. Sementara itu, Deperindag (2000 dan 2005) mengemukakan bahwa peluang pengembangan agroindustri masih dimungkinkan, mengingat:

1. Potensi permintaan produk-produk komoditas industri agro semakin besar sejalan dengan dinamika pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya dan arus globalisasi

2. Perubahan lingkungan strategis dari sisi permintaan seperti penambahan penduduk, pertumbuhan perkotaan, dan industrialisasi merupakan peluang usaha untuk peningkatan nilai tambah
3. Semakin terbukanya peluang usaha sebagai akibat reformasi ekonomi
4. Beroperasinya perusahaan PMA dengan jaringan perusahaan multi nasionalnya yang membuka jalan bagi alih teknologi dan pemasaran produk ekspor untuk memasuki pasar internasional
5. Adanya kesepakatan AFTA, APEC dan WTO yang menyebabkan terbukanya pasar domestik di masing-masing negara anggota
6. Adanya upaya untuk merelokasikan unit-unit produksi dari beberapa negara maju ke negara-negara berkembang termasuk ke Indonesia

Peluang agroindustri dapat dilihat dari sisi permintaan terhadap produk agroindustri dan dari sisi penawaran bahan baku dan tenaga kerja. Indonesia merupakan negara pertanian yang sangat kaya dengan hasil-hasil primer dari tanaman perkebunan, tanaman pangan, peternakan dan perkebunan sebagai bahan baku agroindustri. Dari sisi permintaan, agroindustri dapat menghasilkan produk olahan untuk memenuhi permintaan dalam negeri, promosi ekspor dan atau substitusi impor (Yusdja dan Iqbal, 2002). Akhir-akhir ini, di dalam negeri terdapat indikasi terjadi peningkatan konsumsi pangan olahan, dengan demikian menunjukkan bahwa peluang agroindustri sangat terbuka luas.

2.5 Konsep Cash Flow

Cash flow (aliran kas) merupakan sejumlah uang kas yang keluar dan yang masuk sebagai akibat dari aktivitas perusahaan dengan kata lain adalah aliran kas yang terdiri dari aliran masuk dalam perusahaan dan aliran kas keluar perusahaan serta berapa saldonya setiap periode. Menurut Soetriono (2002) analisis finansial diperhatikan didalamnya adalah *cash flow* yaitu perbandingan antara hasil penerimaan dengan jumlah biaya (total cost) yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan suatu proyek. Arus kas (cash flow) adalah suatu cara untuk mengetahui dana kas yang sesungguhnya yang ada dalam aliran dana keuangan suatu perusahaan (Sadzali, 2010). Menurut Suratman (2001), aliran kas yang berhubungan suatu proyek dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yakni:

1. Aliran kas awal (*Initial Cash Flow*)

Aliran kas awal merupakan aliran kas yang berkaitan dengan pengeluaran untuk kegiatan investasi misalnya; pembelian tanah, gedung, biaya pendahuluan dsb. Aliran kas awal dapat dikatakan aliran kas keluar (*cash out flow*).

2. Aliran kas operasional (*Operational Cash Flow*)

Aliran kas operasional merupakan aliran kas yang berkaitan dengan operasional proyek seperti; penjualan, biaya umum, dan administrasi. Oleh sebab itu aliran kas operasional merupakan aliran kas masuk (*cash in flow*) dan aliran kas keluar (*cash out flow*).

3. Aliran kas akhir (*Terminal Cash Flow*)

Aliran kas akhir merupakan aliran kas yang berkaitan dengan nilai sisa proyek (nilai residu) seperti sisa modal kerja, nilai sisa proyek yaitu penjualan peralatan proyek.

Dengan menaksir suatu *cashflow* pada sebuah proyek dapat diketahui beberapa hal, yakni:

1. Apakah suatu proyek yang diusulkan memiliki arus kas yang lebih tinggi atau lebih rendah dari pendapatan
2. Dengan menggunakan nilai *net cash flow* dapat dihitung payback periode
3. Dengan menggunakan data dalam cash flow, yaitu total investasi yang dipakai, net cash flow dari setiap periode berjalan dan tingkat suku bunga, dapat diketahui *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Net Present Value* (NPV).

2.5.1 Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara output yang dihasilkan dengan harga jual (Hadi, 2010). Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh besarnya jumlah produk. Semakin besar produk yang dihasilkan maka penerimaan akan semakin besar, begitupula sebaliknya apabila semakin sedikit produk yang dihasilkan maka penerimaan juga lebih sedikit.

Penerimaan juga dipengaruhi oleh harga per satuan produk. Semakin tinggi harga per satuan produk maka semakin tinggi pula penerimaan yang akan diperoleh. Apabila produsen mampu menekan biaya seoptimal mungkin, serta

mendapatkan penerimaan yang tinggi maka keuntungan yang diperoleh akan semakin besar (Kolil, 2014).

2.5.2 Biaya

Biaya merupakan semua pengeluaran untuk mendapatkan barang atau jasa, dalam hal ini yang termasuk biaya ialah uang tunai atau kas atau ekuivalen kas (harta non kas yang dapat ditukar untuk barang atau jasa) yang dikorbankan untuk barang atau jasa serta diharapkan dapat memberikan laba baik untuk masa kini maupun masa mendatang (Kuswadi, 2006). Biaya menurut (Sofia dan Septian, 2013) diklasifikasikan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun. Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional terhadap peningkatan dalam aktivitas bisnis dan menurun secara proporsional terhadap penurunan dalam aktivitas bisnis. Biaya variabel termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, beberapa perlengkapan, beberapa tenaga kerja tidak langsung, alat-alat kecil, pengerjaan ulang dan unit-unit yang rusak. Biaya variabel biasanya dapat didefinisikan langsung dengan aktivitas yang menimbulkan biaya.

Berdasarkan masa kegunaannya, biaya yang masa kegunaannya berlangsung untuk waktu yang relatif lama disebut dengan biaya investasi. Biaya investasi dikeluarkan sebelum kegiatan produksi dilakukan, pada umumnya waktu untuk biaya investasi ditetapkan lebih dari satu tahun, batas satu tahun ditetapkan atas dasar kebiasaan merencanakan serta merealisasi anggaran untuk jangka waktu satu tahun. Biaya investasi ini biasanya berhubungan dengan pembangunan atau pengembangan infrastruktur fisik dan kapasitas produksi (alat produksi).

2.5.3 Keuntungan

Keuntungan adalah selisih nilai antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan (Hadi, 2010). Perusahaan yang memaksimalkan labanya cenderung memilih output dan inputnya dengan satu tujuan untuk mencapai laba ekonomi yang maksimum, yang berarti bahwa perusahaan berusaha membuat selisih antara penerimaan total dengan biaya ekonomi totalnya sebesar mungkin (Nicholson, 1992). Semakin tinggi keuntungan yang didapat maka dapat dikatakan bahwa

perusahaan tersebut berkembang dengan baik, mengingat bahwa tujuan perusahaan ialah memperoleh keuntungan yang maksimal.

2.6 Konsep Kelayakan Finansial

Dalam aspek finansial menurut Scott (1999) tujuan dari analisis finansial adalah apakah suatu proyek secara finansial mampu untuk hidup, apakah mampu untuk memenuhi kewajiban finansialnya dan bisa menghasilkan imbalan yang layak atau modal yang diinvestasikan dapat kembali. Didalam analisis finansial selalu digunakan harga pasar untuk mencari nilai sebenarnya dari barang dan jasa dimana dalam analisis ditekankan adalah *Privat and Return* dari beberapa komponen seperti biaya, pendapatan dan tingkat suku bunga.

Menurut Kadariah (1999), studi kelayakan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan usaha atau bisnis yang akan dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Analisis finansial merupakan perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan suatu usaha, apakah usaha itu akan menjamin modalnya akan kembali atau tidak. Analisis finansial juga mencakup perkiraan biaya operasional dan pemeliharaan, kebutuhan modal kerja, sumber pembiayaan, prakiraan pendapatan, perhitungan kriteria investasi secara jangka panjang.

Menurut Soetrisno (2006) analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang pengusaha sebagai pemilik. Hasil finansial sering juga disebut *private return*. Beberapa hal lain yang harus diperhatikan dalam analisis finansial adalah waktu didapatkan return sebelum pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam sebuah pembangunan proyek kehabisan modal.

Beberapa metode yang biasa dipertimbangkan untuk dipakai dalam analisis finansial. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan investasi, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Payback Period* (PP).

1. *Net Present Value*

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi. Untuk melakukan perhitungan kelayakan investasi dengan menggunakan metode NPV diperlukan data aliran kas keluar awal, aliran kas masuk bersih di masa yang akan datang, dan *rate of return* minimum yang diinginkan. Metode analisis NPV dapat memberikan gambaran mengenai besarnya pengaruh keberadaan suatu proyek terhadap kesejahteraan sosial masyarakat suatu negara dengan cara melakukan penilaian antara *cost* dan *benefit* yang dapat ditimbulkan sebagai akibat keberadaannya. Dalam penggunaan metode analisis NPV, terhadap keseluruhan data-data yang akan dianalisis terlebih dahulu dilakukan proses *discounting*. Maksud dari proses *discounting* adalah proses pendeflasian pendapatan masa yang akan datang sehingga bernilai sama dengan nilai pendapatan saat ini.

FAO (1991) mengemukakan bahwa metode NPV terdiri dari potongan semua arus kas masa depan ke nilai sekarang dengan menggunakan beberapa suku bunga yang sesuai. Tingkat bunga yang akan digunakan harus mencerminkan tingkat pengembalian minimum yang dapat diterima oleh perusahaan, untuk investasi yang diberikan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh nilai pendapatan yang sebanding agar dapat dilakukan perhitungan dan perbandingan antara *cost* dan *benefit*. Faktor yang digunakan untuk men-*discounting* nilai *cost* dan *benefit* dari pendapatan yang akan datang disebut *discount rate* dan biasanya dinyatakan dalam prosentase.

Suatu proyek dikatakan layak untuk dilakukan bila menghasilkan $NPV > 0$. Bila $NPV \leq 0$, maka proyek tersebut tidak layak untuk dijalankan.

2. *Internal Rate of Return*

Metode *Internal Rate of Return* (IRR) pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara present value dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi usaha. Maka pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besaran *rate of return* yang sebenarnya. IRR adalah suatu hal

yang penting untuk mengukur dan melakukan penilaian terhadap *discount rate* yang diterapkan dalam analisis *cost-benefit* suatu proyek, sehingga dapat diketahui apakah nilainya menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Suatu proyek akan dipilih bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku ($IRR > \text{social discount rate}$). Bila $IRR < \text{social discount rate}$ menunjukkan bahwa modal proyek akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan proyek.

3. *Net Benefit Cost Ratio*

Metode *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah metode yang digunakan untuk membandingkan antara manfaat bersih bernilai positif dengan manfaat bersih bernilai negatif. Dengan kata lain, manfaat bersih yang menguntungkan bisnis yang dihasilkan terhadap setiap satu satuan kerugian dari bisnis tersebut. Hasil-hasil yang segera didapat kemudian dipertimbangkan untuk dipilih adalah yang cost benefit ratio atau probability indexnya sama atau lebih besar dari satu (>1), sebab cost benefit ratio yang kurang dari satu (< 1) menggambarkan nilai sekarang dari pendapatan adalah lebih rendah dari pengeluarannya, dan hasil-hasil yang seperti itu harus di tolak.

Kriteria yang dapat diperoleh dari penghitungan *Net B/C* antara lain:

$Net B/C > 1$, maka usahatani menguntungkan;

$Net B/C = 1$, maka usahatani tidak menguntungkan dan tidak merugikan;

$Net B/C < 1$, maka usahatani merugikan

Setiap petani pada hakekatnya menjalankan sebuah perusahaan pertanian di atas usahatannya. Usahatani tersebut merupakan suatu perusahaan pertanian karena tujuannya bersifat ekonomis. Menurut Kadariah (1999), untuk mengetahui daya tarik suatu proyek, ada tiga kriteria investasi yang dapat dipertanggungjawabkan yaitu: *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Interest* (IRR), dan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C).

Suatu proyek dikatakan layak bila proyek tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. NPV lebih besar dari nol.
2. IRR lebih besar dari *discount rate* yang sedang berlaku.
3. *Net B/C* lebih besar dari 1.
4. *Payback Period*

Metode *Payback Period* merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh usaha tersebut. Rante (2013) mengatakan *Payback Periode* adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan dalam suatu proyek, satuan yang digunakan adalah satuan waktu. Semakin cepat investasi tersebut dapat dikembalikan semakin baik usaha tersebut untuk dijalankan.

Menurut Affifuddin (2009), *Payback Period* merupakan metode yang digunakan untuk mengukur jangka waktu pengembalian dana yang telah diinvestasikan dalam suatu proyek bisnis. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan mudah. Pengukuran *Payback Period* memperhatikan likuiditas perusahaan. Apabila semakin pendek periode investasi, maka akan semakin kecil pula resiko ketidakpastian yang akan ditimbulkan. Sehingga semakin pendek jangka waktu pengembalian investasi, maka semakin layak proyek tersebut. Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- a. Bila masa pengembalian lebih pendek dari umur ekonomis proyek, maka proyek tersebut layak untuk dilanjutkan.
- b. Bila masa pengembalian lebih lama dari umur ekonomis proyek, maka proyek tersebut dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan.

2.7 Konsep Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang digunakan untuk melihat dampak dari suatu keadaan yang berubah-ubah terhadap hasil dari suatu analisis kelayakan. Tujuan analisis ini adalah untuk menilai apa yang akan terjadi dengan hasil analisis dalam perhitungan biaya atau manfaat. Apakah kelayakan suatu kegiatan investasi atau bisnis sensitif terhadap perubahan yang terjadi. Analisis sensitivitas ini perlu dilakukan karena dalam analisis kelayakan suatu bisnis perhitungan umumnya didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang mengandung ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di waktu yang akan datang (Soeharto, 2001). Serta merupakan analisis pasca kriteria investasi yang digunakan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan kondisi ekonomi dan hasil analisa bisnis jika terjadi perubahan atau ketidaktepatan dalam perhitungan biaya atau manfaat.

Perubahan-perubahan yang biasa terjadi dalam menjalankan bisnis umumnya dikarenakan oleh:

1. Kenaikan biaya

Proyek pertanian harus diuji sensitivitasnya untuk memperkirakan akibat pada profitabilitas proyek yang bersangkutan apabila asumsi harga yang telah dibuat tidak terjadi.

2. Keterlambatan pelaksanaan

Sensitivitas terhadap penagguhan pelaksanaan perlu dilakukan karena terkadang proyek-proyek pertanian tidak dapat berjalan dengan lancar.

3. Perubahan harga

Proyek-proyek pertanian memerlukan biaya pembangunan besar harus diuji untuk mengetahui sensitivitas terhadap biaya-biaya yang melebihi rencana.

4. Ketidaktepatan dan perkiraan hasil (produksi)

Analisis sensitivitas pada hasil dilakukan dengan penemuan baru seperti bibit varietas baru, cara panen, dan informasi pertanian yang dapat meningkatkan optimisme mengenai hasil yang akan dicapai.

Tujuan analisis sensitivitas adalah untuk memperbaiki cara pelaksanaan proyek, memperhatikan *design* pelaksanaan proyek sehingga dapat meningkatkan net present value dan menurunkan risiko dengan mempertimbangkan faktor

pencegah dan penaggulangan. Analisis sensitivitas menggambarkan analisa investasi jika terjadi perubahan dasar atas perhtiungan *benefit*, ada 3 hal yang dapat menyebabkan perubahan dasar perhtiungan yang meningkatkan biaya, turunya harga jual, kenaikan biaya variabel dan ketidaktepatan dalam memperkirakan hasil (produksi).



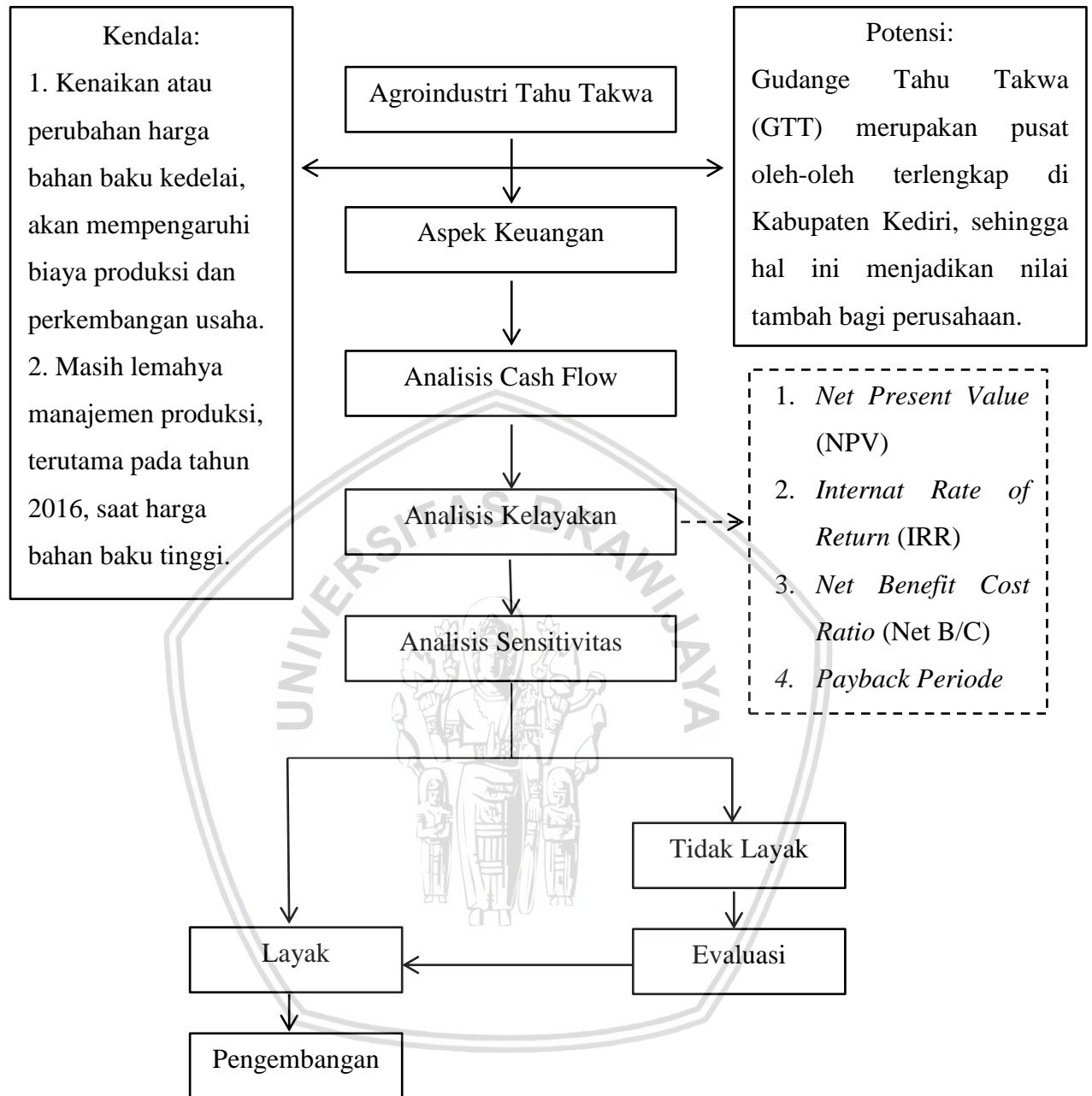
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Usaha pengolahan tahu merupakan suatu kegiatan yang mengolah tahu berbahan dasar kedelai banyak dilakukan oleh masyarakat khususnya di kota Kediri maupun Kabupaten Kediri, tentunya risiko serta permasalahan banyak dialami oleh para pengusaha yang menjalankan usaha dibidangnya. Salah satu yang menjadi permasalahan pada usaha pengolahan tahu ini adalah kenaikan harga bahan baku. Perkembangan usaha pengolahan agroindustri Tahu Takwa di GTT ini terganggu bahkan tidak sedikit agroindustri tahu lainnya di Kabupaten Kediri yang merugi. Selain itu jumlah agroindustri khususnya tahu membuat persaingan antar agroindustri sangatlah ketat, hal ini mengakibatkan agroindustri yang tidak memiliki permodalan yang cukup kuat tentunya akan tergusur oleh agroindustri tahu yang memiliki permodalan yang kuat.

Kegiatan usaha selain memiliki berbagai risiko dan permasalahan tentunya juga terdapat sebuah potensi yang mampu dikembangkan untuk mengimbangi atau bahkan melebihi permasalahan yang ada, serta dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha agroindustri tahu. Produk olahan kedelai yakni tahu merupakan salah satu produk unggulan berbahan dasar pertanian sebagai bahan makanan. Permintaan akan produk ini dikalangan masyarakat dapat menjadikan usaha pengolahan agroindustri tahu sebagai peluang usaha yang memberikan imbal hasil yang menjanjikan.

Melihat potensi yang ada pada bidang pengolahan agroindustri tahu tentunya hal ini mampu menjadikan serta untuk menjawab permasalahan yang sering dihadapi oleh para pelaku usaha agroindustri tahu di Kabupaten Kediri. Tingginya permintaan akan produk tahu ini tentu dapat menjadi peluang besar bagi para pelaku usaha pengolahan tahu untuk meningkatkan pendapatan. Agroindustri tahu menjadi salah satu kegiatan yang mempunyai prospek kedepan yang bagus bagi para pelaku usaha untuk meningkatkan pendapatannya. Namun tentunya semua pihak harus tetap mempertimbangkan berbagai risiko dan permasalahan yang kapanpun dapat mengancam usaha yang dijalankan.



Keterangan:

—> : Alur Kerangka Pemikiran

---> : Analisa Penelitian

Gambar 1. Kerangka Konsep Pemikiran Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa Di Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri (Studi Kasus Di Pusat Oleh-Oleh Gudange Tahu Takwa)

3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dalam penelitian ini dibuat suatu hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga bahwa secara finansial usaha agroindustri pengolahan Tahu Takwa yang dikelola oleh GTT menguntungkan dalam usaha produksinya.
2. Diduga bahwa usaha agroindustri pengolahan Tahu Takwa yang dikelola layak secara finansial dan layak untuk dikembangkan, dengan asumsi perubahan kenaikan biaya variabel dan penurunan penjualan.

3.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan ruang lingkup penelitian ini maka perlu diadakan pembatasan masalah. Batasan masalah ini sangat penting untuk menghindari kesalahan pahaman dalam mengintepretasikan hasil penelitian sehingga diharapkan terdapat persamaan persepsi. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

1. Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis arus kas (*cash flow*) kelayakan finansial untuk kriteria investasi, dan analisis sensitivitas pada usaha Agroindustri Tahu Takwa di GTT.
2. Perhitungan arus kas (*cash flow*) kelayakan finansial untuk kriteria investasi, dan analisis sensitivitas dilakukan selama 5 tahun kebelakang yakni tahun 2013-2017 didasarkan pada umur ekonomis mesin.
3. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah 9%.

3.4 Definisi Opersional dan Pengukuran Variabel

Penggunaan beberapa istilah dapat menyebabkan perbedaan arti antara penulis dan pembaca, oleh karena itu dijelaskan definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Agroindutri Tahu Takwa yang dikelola oleh GTT merupakan usaha kecil menengah yang mengolah tahu berbahan dasar kedelai.
2. Biaya tetap (*Fix Cost*) biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan secara tetap dikeluarkan meskipun jumlah produksi banyak atau sedikit. Sehingga besarnya biaya tetap tidak terpengaruh oleh besar kecilnya produksi yang dijalankan (Rp).

3. Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang besarnya tergantung dengan jumlah produksi yang dihasilkan (Rp).
4. Biaya total (*Total Cost*) adalah biaya keseluruhan yang dikeluarkan dalam proses produksi yang didapat dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel (Rp).
5. Penerimaan adalah nilai uang yang dihasilkan dari penjualan produk. Dihitung dengan cara mengalikan jumlah total produksi yang terjual dengan harga produk tiap satuan penjualan yang digunakan dan dalam satuan rupiah.
6. Penerimaan adalah hasil dari penjualan produk Tahu Takwa yang didapat dari perkalian total jumlah produksi dengan harga satuan (Rp)
7. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya selama satu kali produksi dengan satuan rupiah.
8. Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan pelaku usaha yang terdiri dari biaya pembelian mesin, sewa bangunan, dan biaya produksi yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp)
9. Studi kelayakan adalah studi yang melihat secara mendalam mengenai aktivitas yang akan dikerjakan di masa mendatang untuk memperkirakan tingkat keuntungan yang diperoleh. (Rp).
10. Analisis finansial merupakan analisis yang bertujuan melihat suatu proyek dari sudut penanam modal untuk suatu proyek atau semua pihak yang meilii kepentingan terhadap suatu proyek yang dijalankan (Rp).
11. NPV (Net Present Value) merupakan seleisih antara benefit dengan cost yang terlebih dahulu dilakukan proses discounting (Rp).
12. IRR merupakan nilai discount rate dimana hasil akhir NPV dari suatu analisis *cost-benefit* adalah bernilai nol, atau dengan kata lain, IRR merupakan kondisi dimana *cost* dan *benefit* dari suatu proyek adalah bernilai sama (%).
13. Net B/C adalah ratio didapatkan dengan cara membagi nilai sekarang dari seluruh pendapatan, dan dari suatu usaha secara membungakannya dengan bunga dibagi dengan biaya usaha (Rp).

14. *Payback Period* adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk kembalinya modal yang dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk investasi (tahun).
15. Analisis sensitivitas merupakan analisis yang digunakan untuk melihat dampak dari suatu keadaan yang berubah-ubah terhadap hasil dari suatu analisis kelayakan, apakah kelayakan suatu kegiatan investasi atau bisnis sensitif terhadap perubahan yang terjadi (%).



IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Emzir (2010), pendekatan Kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.

Menurut Sugiyono (2010), Penelitian kuantitatif pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif, di mana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data di lapangan. Untuk mengumpulkan data di lapang akan menggunakan instrumen penelitian. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini menggunakan sampel random, sehingga kesimpulan hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi di mana sampel tersebut diambil.

4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan pada agroindustri Tahu Takwa yang berlokasi di Jl. Pamenang, Desa Toyoresmi, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* atau dengan sengaja dengan pertimbangan lokasi tersebut merupakan pusat oleh-oleh yang cukup besar dengan aneka oleh-oleh khas Kediri dengan produk unggulannya yakni Tahu Takwa. Peneliti memilih pusat oleh-oleh GTT dengan produk Tahu Takwa sebagai lokasi penelitian. Penelitian lapang dilakukan selama kurang lebih dua bulan, mulai Januari 2017 hingga Februari 2018. Rentang waktu tersebut digunakan untuk

pengambilan data lapang melalui wawancara dengan pemilik pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa (GTT).

4.3 Teknik Penentuan Informan

Penentuan responden dalam penelelitian ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan memilih satu responden pelaku usaha agroindustri tahu takwa. Responden adalah seorang *key informant* yang memiliki pengetahuan secara menyeluruh mengenai keadaan atau kondisi agroindustri Tahu Takwa di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa. *Key informant* yang menjadi sumber informasi adalah pemilik usaha agroindustri Tahu Takwa. Hal-hal yang meliputi sejarah agroindustri Tahu Takwa, kebutuhan bahan baku pembuatan tahu, serta biaya produksi.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu teknik pengumpulan data dari berbagai sumber yang dilakukan peneliti untuk dianalisis lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, dokumentasi dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari monografi desa, buku, jurnal, skripsi, BPS, dan instansi terkait. Data sekunder yang terkait dengan topik ini digunakan sebagai penunjang dalam penelitian.

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati dan dicatat untuk pertama kali dari pemilik usaha agroindustri Tahu Takwa yang menjadi objek penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode :

a. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan melalui wawancara langsung dengan pemilik maupun karyawan agroindustri Tahu Takwa yang berkaitan dengan data finansial pada usaha tersebut, meliputi biaya ivestasi mesin serta biaya produksi.

b. Metode Observasi

Observasi dilakukan untuk menunjang data penelitian dengan cara pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian yaitu produksi Tahu Takwa. Pengamatan yang dilakukan kondisi lingkungan dan masalah yang dihadapi pelaku usaha agroindustri Tahu Takwa.

c. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan untuk memperoleh bukti selama kegiatan penelitian berlangsung yang berupa foto menggunakan alat pengambil gambar.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari pustaka, penelitian terdahulu dan lembaga atau instansi terkait yang berguna untuk mendukung data primer. Data ini bertujuan untuk mengetahui kondisi umum dari lokasi penelitian seperti literatur, hasil peneliti terdahulu dan lain-lain.

4.5 Teknik Analisis Data

4.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan penjabaran dari hasil penelitian ke dalam bentuk teks naratif. Menurut Hasan (2002) menjelaskan bahwa analisis deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan dengan mendeskripsikannya yang tentunya sesuai dengan informasi yang telah didapatkan pada saat penelitian di lapang.

4.5.2 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan jenis analisis yang dalam penyajiannya sebaiknya dinyatakan dalam angka-angka (Nazir, 1999). Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis *cash flow*, analisis finansial serta analisis sensitivitas. Analisis finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan oleh Agroindustri Tahu Takwa layak atau tidak, sedangkan analisis sensitivitas digunakan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh dampak perubahan yang kemungkinan terjadi terhadap kelayakan proyek dengan menggunakan *software Microsoft Excel*, sehingga sampai pada tingkat mana proyek layak untuk dilaksanakan. Untuk memudahkan dalam menganalisis data maka akan dijelaskan mengenai analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

4.5.2.1 Analisis Arus kas (*cash flow*)

Analisis *cash flow* adalah analisis arus uang tunai yang digunakan untuk memperoleh gambaran terkait analisis kas dalam usaha yang dilakukan Agroindustri Tahu Takwa dalam periode waktu tertentu. Analisis arus kas juga digunakan untuk menganalisis seberapa besar biaya produksi yang dikeluarkan, biaya penerimaan dan biaya pendapatan selama menjalankan usaha, beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Penerimaan

Penerimaan adalah hasil yang didapatkan pemilik usaha dari banyaknya tahu yang mampu terjual dikalikan harga yang terdapat dipasar. Menurut Shinta (2011) penerimaan bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan hasil produksi Tahu Takwa (Rp)

P = Harga jual tahu (Rp/Kemasan)

Q = Total tahu terjual (Kemasan)

2. Total Biaya

Biaya adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha dalam melakukan produksi tahu. Biaya dalam penelitian ini hanya biaya yang dikeluarkan pelaku untuk produksi. Perhitungan biaya mencakup biaya tetap dan biaya variabel yang apabila dijumlahkan keduanya akan didapatkan total biaya, rumus dari total biaya menurut Shinta (2011) adalah :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total biaya produksi Tahu Takwa (Rp)

TFC = Total biaya tetap produksi Tahu Takwa (Rp)

TVC = Total biaya variabel produksi Tahu Takwa (Rp)

3. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil yang didapatkan pelaku usaha agroindustry tahu Takwa setelah mengurangi penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Menurut Shinta (2011) untuk mengetahui pendapatan bisa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan / Keuntungan produksi Tahu Takwa (Rp)

TR = Total penerimaan hasil produksi Tahu Takwa(Rp)

TC = Total biaya produksi Tahu Takwa (Rp)

4.5.2.2 Analisis Kelayakan Finansial

Penelitian ini menggunakan analisis kriteria investasi dan analisis *Payback Period*. Dalam analisis penelitian ini terdapat tiga macam analisis yakni NPV, IRR, Net B/C ratio. Dengan menggunakan tiga indikator tersebut maka dapat diketahui layak atau tidaknya usaha Agroindustri Tahu Takwa, setelah itu dilakukan analisis *Payback Periode* untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal usaha Agroindustri Tahu Takwa.

1. Net Present Value (NPV)

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi. Untuk melakukan perhitungan kelayakan investasi dengan menggunakan metode NPV diperlukan data aliran kas keluar awal, aliran kas masuk bersih di masa yang akan datang, dan *rate of return* minimum yang diinginkan. Metode analisis NPV dapat memberikan gambaran mengenai besarnya pengaruh keberadaan suatu proyek terhadap kesejahteraan sosial masyarakat suatu negara dengan cara melakukan penilaian antara *cost* dan *benefit* yang dapat ditimbulkan sebagai akibat keberadaannya.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

Bt = *Benefit* (penerimaan usaha pada tahun ke-t)

Ct = *Cost* (biaya usaha pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis proyek (5 tahun)

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Suatu proyek dikatakan layak untuk dilakukan bila menghasilkan $NPV > 0$.

Bila $NPV \leq 0$, maka proyek tersebut tidak layak untuk dijalankan.

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara present value dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi usaha. Maka pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besaran *rate of return* yang sebenarnya.

IRR dirumuskan sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV_1 = NPV yang bernilai positif

NPV_2 = NPV yang bernilai negative

I_1 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai positif

I_2 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai negatif

Suatu proyek akan dipilih bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku ($IRR > \text{social discount rate}$). Bila $IRR < \text{social discount rate}$ menunjukkan bahwa modal proyek akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan proyek.

3. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Metode *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah metode yang digunakan untuk membandingkan antara manfaat bersih bernilai positif dengan manfaat bersih bernilai negatif. Dengan kata lain, manfaat bersih yang menguntungkan bisnis yang dihasilkan terhadap setiap satu satuan kerugian dari bisnis tersebut. Hasil-hasil yang segera didapat kemudian dipertimbangkan untuk dipilih adalah yang cost benefit ratio atau probability indexnya sama atau lebih besar dari satu (>1), sebab cost benefit ratio yang kurang dari satu (< 1) menggambarkan nilai sekarang dari pendapatan adalah lebih rendah dari pengeluarannya, dan hasil-hasil yang seperti itu harus di tolak.

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B_t = *Benefit* (penerimaan kotor pada tahun ke- t)

C_t = *Cost* (biaya kotor pada tahun ke- t)

n = umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Kriteria yang dapat diperoleh dari penghitungan *Net B/C* antara lain:

$Net\ B/C > 1$, maka usaha menguntungkan;

$Net\ B/C = 1$, maka usaha tidak menguntungkan dan tidak merugikan;

$Net\ B/C < 1$, maka usaha merugikan

Setiap pelaku usaha pada hakekatnya menjalankan sebuah perusahaan pertanian di atas usahanya. Usaha tersebut merupakan suatu perusahaan pertanian karena tujuannya bersifat ekonomis. Menurut Kadariah (1999), untuk mengetahui daya tarik suatu proyek, ada tiga kriteria investasi yang dapat dipertanggungjawabkan yaitu: *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Interest* (IRR), dan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C).

Suatu proyek dikatakan layak bila proyek tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. NPV lebih besar dari nol.
2. IRR lebih besar dari *discount rate* yang sedang berlaku.
3. *Net B/C* lebih besar dari 1.
4. *Payback Period*

Payback Period merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh usaha tersebut. Rante (2013) mengatakan *Payback Period* adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan dalam suatu proyek, satuan yang digunakan adalah satuan waktu. Semakin cepat investasi tersebut dapat dikembalikan semakin baik usaha tersebut untuk dijalankan.

4.5.2.3 Analisis Sensitivitas

Penelitian ini menggunakan analisis sensitivitas untuk mengetahui perubahan-perubahan yang kemungkinan terjadi pada usaha produksi Agroindustri Tahu Takwa dengan menentukan biaya variabel yang paling berpengaruh terhadap usaha pengolahan tahu. Analisis sensitivitas ini setiap kemungkinan harus dicoba berdasarkan asumsi-asumsi yang kemungkinan besar terjadi dimasa yang akan datang. Ada dua hal yang menjadi fokus utama peneliti dalam usaha pengolahan Agroindustri Tahu Takwa yakni 1). Kenaikan harga bahan baku, sehingga menaikkan biaya variabel. 2). Penurunan penjualan Tahu Takwa.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Perusahaan

5.1.1 Sejarah Perusahaan

Agroindustri Tahu Takwa yang dikelola oleh Bapak Gatot Siswanto berdiri sejak tahun 1992, awalnya hanya industri skala rumahan yang dikelola oleh keluarga dan dipasarkan di pasar dan terminal. Perubahan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2007, yakni usaha pengolahan tahu milik Bapak Gatot mendapat pelatihan dari LP3 PKK Kabupaten Kediri membuat usaha yang dijalankan lebih terkoordinasi dari segi manajemen dan produksi. Pada tahun 2007 setelah mendapatkan pelatihan dari PKK, usaha produksi tahu kuning memiliki izin usaha dagang dan terbentuklah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dengan memiliki merk dagang yakni Gudange Tahu Takwa (GTT).

UMKM Gudange Tahu Takwa merupakan pusat oleh-oleh terbesar di Kabupaten Kediri yang dikelola oleh Bapak Gatot Siswanto. Pusat oleh-oleh GTT memiliki produk unggulan yakni tahu kuning atau tahu Takwa, seiring berjalannya waktu pemilik usaha melakukan penambahan produk antara lain stik tahu, tahu bulat, gethuk pisang dan masih banyak lagi produk yang dijual hingga sekarang. Pemasaran yang dulunya dilakukan dengan berjualan keliling di pasar dan terminal, sekarang sudah mampu mendirikan pusat oleh-oleh bernama Gudange Tahu Takwa yang sekaligus merupakan merk dagang. Selain produknya sendiri, di pusat oleh-oleh GTT juga menerima titipan produk luar seperti cinderamata dan aksesoris khas Kediri.

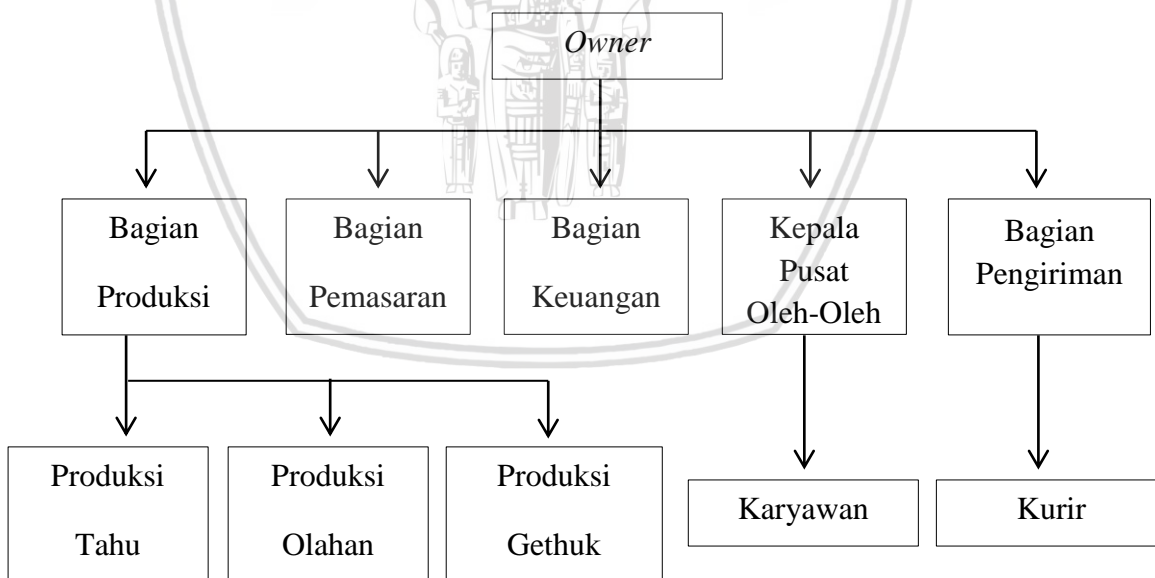
UMKM Gudange Tahu Takwa tergabung pada UMKM Club Mandiri, yang diketui oleh pemilik UMKM GTT yakni Bapak Gatot. UMKM ini merupakan kumpulan beberapa UMKM di seluruh Kabupaten Kediri, yang terus aktif memberikan pelatihan kepada usaha kecil menengah lainnya. Pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa sendiri berdiri tahun 2013 yang merupakan UMKM terbesar di Kabupaten Kediri.

5.1.2 Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan agroindustri tahu Takwa terletak di Jl. Pamenang, Desa Toyoresmi, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri. Lokasi produksi tahu Takwa dan pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa tidak jauh, jaraknya sekitar 200 m. Pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa terletak tepat dipinggir jalan raya, sedangkan tempat produksi terletak agak masuk yang sekaligus merupakan tempat tinggal pemilik agroindustri. Pemilihan lokasi produksi tahu dipilih karena masih adanya lahan kosong dibelakang rumah Bapak Gatot, sedangkan untuk tempat pusat oleh-oleh terletak di pinggir jalan raya agar akses untuk pengunjung lebih mudah.

5.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di UMKM Gudange Tahu Takwa belum ada yang dibuat secara tertulis. Setiap kegiatan memiliki penanggungjawab masing-masing kegiatan yang ditunjuk langsung oleh pemilik UMKM Gudange Tahu Takwa. Strukur organinasasi di UMKM Gudange Tahu Takwa dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2. Struktur Organisasi UMKM Gudange Tahu Takwa

Berdasarkan gambar struktur organisasi UMKM Gudange Tahu Takwa, dapat dijelaskan rincian kerja masing-masing bagian sebagai berikut:

1. *Owner* (pemilik)

Pemilik perusahaan pengolahan tahu kuning sekaligus UMKM Gudange Tahu Takwa adalah Bapak Gatot Siswanto. Owner atau pemilik memiliki tanggungjawab atas keberlangsungan usaha, serta mengatur seluruh kegiatan produksi maupun non produksi tahu. Owner juga merupakan pengambil keputusan terakhir mengenai perusahaan meliputi produksi maupun non produksi tahu kuning atau tahu takwa.

2. Bagian Produksi

Produksi di UMKM Gudange Tahu Takwa terdapat 3 jenis produksi utama, yaitu produksi tahu kuning, olahan tahu, dan gethuk pisang. Produksi tahu kuning dan olahan tahu di UMKM Gudange Tahu Takwa dikelola oleh seorang kepala produksi bernama Bapak Eri, yang bertugas mengatur jalannya produksi tahu mulai dari penyediaan bahan baku hingga produk tahu yang sudah jadi. Untuk produksi gethuk pisang lokasinya terdapat ditempat lain.

3. Bagian Pemasaran

Penanggungjawab bagian pemasaran bertugas dalam memasarkan produk tahu kuning. Selain itu juga memasarkan produk tahu ketika ada event-event yang diselenggarakan oleh pemerintah Kabupaten Kediri maupun dari luar Jawa. Pemasaran biasanya dilakukan melalui website dan televisi lokal yang ada di kota dan kabupaten Kediri.

4. Bagian Keuangan

Bagian keuangan dikelola langsung oleh pemilik usaha pengolahan tahu kuning. Pengalokasian dana untuk kegiatan produksi tahu dan non produksi tahu seperti pemasaran melalui website. Gaji karyawan langsung ditangani oleh pemilik usaha pengolahan tahu kuning.

5. Kepala Pusat Oleh-oleh

Kepala toko membawahi beberapa karyawan yang berada di pusat oleh-oleh. Penanggungjawab pusat oleh-oleh bertugas mengatur segala

kegiatan yang berada di toko, mulai dari pengemasan tahu, karyawan kasir hingga pelayan karyawan terhadap konsumen.

6. Bagian Pengiriman

Penanggungjawab bagian pengiriman bertugas dalam mengatur produk tahu ke lokasi pemasaran yang akan dituju, dengan dibantu kurir pengiriman yang biasanya bekerja saat hanya ada pengiriman. Bagian ini juga bertanggungjawab atas produk yang dikirim sampai dengan keadaan yang masih baik.

5.1.4 Peraturan Perusahaan

1. Jam Kerja Karyawan Produksi

Jam kerja khususnya untuk proses produksi tahu kuning dalam menjalankan tugasnya sebagai karyawan dalam perusahaan. Sistem jam kerja adalah masuk setiap hari dan di mulai pukul 07.00 hingga pukul 16.00 atau 8 jam kerja, dan sesuai dengan bagiannya masing-masing. Libur atau cuti untuk karyawan diberikan perusahaan harus ada surat izin libur dari karyawan sesuai dengan kebutuhan karyawan tersebut.

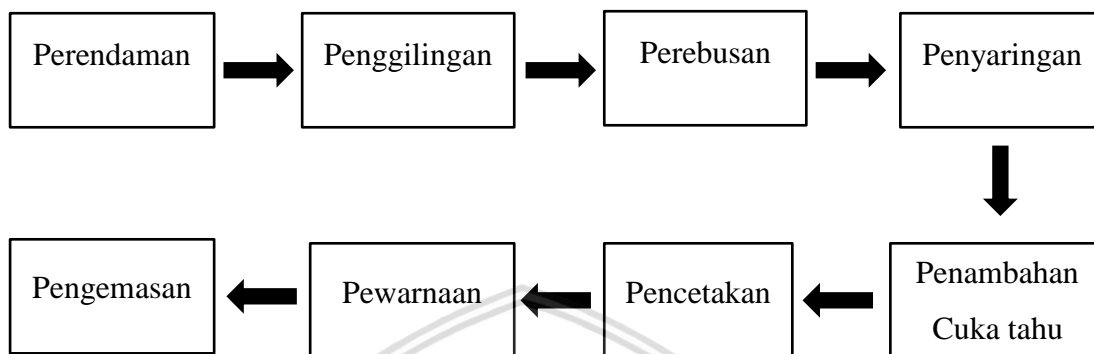
2. Sistem Pengupahan atau Gaji

Sistem pengupahan untuk produksi tahu kuning dibagi menjadi 2:

- a. Tenaga Kerja Harian: diberikan upah berdasarkan hari bekerja, biasanya upah ini diberikan sesuai permintaan pekerja. Upah dapat diberikan secara harian atau mingguan.
- b. Tenaga Kerja Borongan: jumlah upah yang diberikan kepada pekerja borongan berdasarkan jumlah tahu kuning yang diproduksi atau berdasarkan masakan yang dapat dikerjakan oleh pegawai dalam masa borongan tersebut.
- c. Karyawan Toko: diberikan setiap bulannya sesuai dengan bagiannya masing-masing dalam toko tersebut.

5.1.5 Proses Produksi Tahu Kuning

Proses produksi tahu kuning yang dilakukan di agroindustri tahu Takwa adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Proses Pengolahan Tahu Takwa

1. Perendaman

Kedelai yang sudah dicuci bersih kemudian dilakukan perendaman di dalam air kurang lebih 3jam. Kedelai yang direndam diletakkan di ember yang berukuran 12 kg/ember.

2. Penggilingan

Kedelai yang telah direndam kemudian digiling di mesin penggiling kurang lebih 5 sampai 10 menit hingga kedelai menjadi lembut dan siap dijadikan adonan tahu.

3. Perebusan

Kedelai yang sudah lembut melalui proses penggilingan kemudian direbus dengan suhu tertentu hingga mendidih. Proses perebusan membutuhkan waktu kurang lebih 15 menit agar kedelai benar-benar masak.

4. Penyaringan

Kedelai yang sudah masak melalui proses perebusan kemudian dilakukan penyaringan. Tujuan dilakukan penyaringan adalah agar air dan ampas kedelai terpisah, dan diambil hanya ampas kedelainya saja.

5. Penamabahan cuka tahu

Kedelai hasil saringan kemudian ditambahkan cuka tahu diwadah tertentu. Tujuannya dilakukan penambahan cuka adalah agar adonan tahu yang sudah masak teksturnya menjadi lebih padat ketika di cetak.

6. Pencetakan

Kedelai yang sudah ditambahkan cuka dan adonan sudah padat kemudian di cetak menggunakan mesin pres selama 15 menit sesuai dengan ukuran yang telah disesuaikan. Setelah dicetak maka tahu akan memiliki garis-garis dan kemudian dipotong mengikuti garis yang telah terbentuk.

7. Pewarnaan

Kedelai yang telah dicetak dan dipotong sama rata, kemudian dilakukan proses pewarnaan dengan direbus kembali dengan menambahkan pewarna alami berupa kunyit dan ditambahkan garam pada saat perebusan selama kurang lebih 30 menit.

8. Pengemasan

Kedelai yang sudah melewati proses pewarnaan dengan cara direbus, kemudian dilakukan pengemasan. Wadah yang digunakan berupa anyaman bamboo atau disebut besek, untuk 1 besek/kemasan berisi 10 potongan tahu kuning dengan berat kurang lebih 1,5 kg per kemasannya.

Proses diatas merupakan proses produksi tahu takwa yang dilakukan oleh agroindustri tahu takwa milik Bapak Gatot. Proses produksi diserahkan kepada kepala produksi yang mengatur mulai dari pengadaan bahan baku hingga tahu siap dijual di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa milik Bapak Gatot ataupun di kirim ke tempat lain. Selain memproduksi tahu kuning atau tahu takwa, agroindustri ini juga memproduksi berbagai tahu seperti tahu bulat, kripik tahu, stik tahu dan masih ada beberapa olahan. Produk unggulannya tetap tahu kuning atau tahu takwa karena merupakan olahan sejak awal dan merupakan produk olahan ciri khas di Kota maupun Kabupaten Kediri.

5.2 Analisis Arus Kas Agroindustri Tahu Takwa di GTT

Usaha produksi olahan tahu di agroindustri Tahu Takwa diperlukan sumber dana agar usaha yang dilakukan tetap bisa berjalan dan berkembang. Analisis arus kas dilakukan untuk memperoleh gambaran dasar mengenai besaran dana yang masuk atau keluar, antara lain adalah biaya (*cost*), penerimaan (*benefit*), pendapatan (*net benefit*). Analisis arus kas di agroindustri Tahu Takwa ini meliputi seluruh biaya yang masuk maupun keluar yang digunakan untuk membiayai produksi, dalam jangka 5 tahun terakhir yakni tahun 2012 hingga tahun 2017.

Analisis arus kas ini yang perlu diketahui terlebih dahulu adalah besaran kebutuhan biaya investasi, penerimaan, pendapatan dan akumulasi dari *cashflow* di tahun pertama dalam penelitian yakni tahun 2012 hingga tahun 2017. Aspek inilah yang digunakan untuk mengetahui besaran pendapatan atau keuntungan perusahaan. Dalam analisis ini nantinya akan dijadikan dasar atau patokan dalam analisis berikutnya yang memerlukan data keuangan perusahaan.

5.2.1 Biaya Investasi Agroindustri Tahu Takwa di GTT

Agroindustri Tahu Takwa dalam melakukan proses produksi tentunya membutuhkan peralatan yang mampu menunjang proses produksi. Biaya investasi ini merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal sebelum proses produksi, pada umumnya biaya investasi ini hanya dikeluarkan diawal namun juga tergantung dari umur ekonomis masing-masing peralatan. Investasi awal yang digunakan meliputi biaya investasi peralatan produksi dan alat transportasi yang digunakan untuk menunjang proses produksi.

Investasi peralatan produksi terdiri dari mesin giling, mesin uap, mesin press, bak rendam, *freezer*, cetakan, tungku stenlees, pendingin, saringan, ember, *pick up*, *tossa*, motor, dan lahan. Rincian biaya investasi yang dikeluarkan oleh agroindustri Tahu Takwa dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Biaya Investasi Agroindustri Tahu Takwa di GTT

No	Jenis	Jumlah	Umur Ekonomis	Harga	Total
1	Mesin Giling	1	5	10.000.000	10.000.000
2	Mesin Uap	1	5	70.000.000	7.000.0000
3	Mesin Pres	8	3	500.000	4.000.000
4	Bak Rendam	25	2	30.000	750.000
5	Frezer	1	4	5.000.000	5.000.000
6	Pendingin	3	4	7.000.000	21.000.000
7	Cetakan	10	2	1.500.000	15.000.000
8	Tungku Stenles	8	5	3.000.000	24.000.000
9	Saringan	4	1	100.000	400.000
10	Ember	10	2	30.000	300.000
11	Pick Up	2	5	70.000.000	140.000.000
12	Tosa	1	5	18.000.000	18.000.000
13	Motor	3	5	7.000.000	21.000.000
14	Lahan	1		350.000.000	350.000.000
Total					Rp. 679.450.000

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat diketahui rincian biaya investasi yang dikeluarkan oleh agroindustri Tahu Takwa untuk melakukan produksi, modal biaya investasi yang dibutuhkan untuk memulai usaha ini adalah sebesar Rp. 679.450.000. Biaya investasi terbesar adalah kebutuhan biaya untuk lahan yakni sebesar Rp. 350.000.000. Selain lahan adalah biaya investasi berupa tosa sebesar Rp. 18.000.000, mesin uap sebesar Rp. 70.000.000, *pick up* yang berjumlah dua sebesar Rp. 140.000.000, motor yang berjumlah tiga unit sebesar Rp. 21.000.000. Biaya yang cukup besar untuk investasi peralatan yakni mesin giling sebesar Rp. 10.000.000 dan pendingin sebesar Rp. 21.000.000.

Biaya investasi untuk peralatan penunjang adalah mesin press yang berjumlah 8 dengan biaya Rp. 4.000.000, bak rendam yang berjumlah 25 dengan biaya Rp. 750.000, cetakan tahu yang berjumlah 10 dengan biaya Rp. 15.000.000,

tungku stenles yang berjumlah 8 dengan biaya Rp. 24.000.000, dan saringan yang berjumlah 4 dengan biaya Rp. 400.000, freezer yang berjumlah 1 untuk menyimpan tahu setelah dimasak dengan biaya Rp. 5.000.000, dan ember yang jumlah 10 dengan biaya sebesar Rp. 300.000. untuk biaya peralatan penunjang mengeluarkan biaya sebesar Rp. 49.450.000.

Besaran biaya investasi ini merupakan gambaran bahwa dibutuhkan biaya awal yang cukup besar untuk memulai usaha. Keterangan biaya investasi ini juga merupakan gambaran bagi pelaku usaha sejenis yang akan memulai usahanya. Perbedaan yang mendasar terletak pada biaya investasi lahan, karena tidak semua pelaku usaha memiliki lahan sendiri dan tidak sedikit yang menyewa lahan untuk melakukan produksi.

5.2.2 Biaya Operasional Agroindustri Tahu Takwa di GTT

Biaya operasional biasanya dikeluarkan ketika melakukan proses produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap atau *fix cost* dikeluarkan dengan besaran yang tetap dan tidak terpengaruh dengan produksi tahu kuning. Biaya tetap yang dikeluarkan untuk produksi tahu Takwa atau tahu kuning ini adalah biaya listrik, perawatan mesin, pajak, dan penyusutan peralatan. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan tergantung seberapa besar produksi yang dilakukan, yang termasuk biaya variabel pada pengolahan tahu Takwa adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya bahan pendukung.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap ialah biaya yang tidak berubah dalam setiap kali produksi, dan tidak dipengaruhi kuantitas produksi. Biaya tetap yang dikeluarkan untuk produksi tahu Takwa atau tahu kuning ini adalah biaya listrik, perawatan mesin, pajak, dan penyusutan peralatan. Berikut rincian biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri pengolahan tahu Takwa pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Biaya Tetap Agroindustri Tahu Takwa di GTT

No	Jenis	Biaya/Tahun
1	Listrik	12.000.000
2	Perawatan Mesin	2.500.000
3	Penyusutan Alat	72.858.333
4	Pajak	2.500.000
Total		Rp. 89.858.333

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Biaya listrik yang dikeluarkan setiap bulannya adalah Rp. 1.000.000 maka untuk 1 tahun biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 12.000.000, biaya yang dikeluarkan tetap karena berdasarkan data dilapang. Biaya untuk perawatan mesin untuk setiap tahunnya adalah Rp. 2.500.000 untuk perawatan dari peralatan yang telah di investasikan. Biaya penyusutan dari peralatan yang di investasikan adalah sebesar Rp. 72. 858.333 setiap tahunnya. Biaya untuk pajak dari bangunan yang dimiliki oleh agroindustri tahu Takwa adalah sebesar Rp. 2.500.000 setiap tahunnya.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya dipengaruhi oleh kuantitas produksi tahu Takwa, semakin besar kuantitas maka semakin besar pula biaya yang dikeluarkan dan begitu sebaliknya. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan yang termasuk biaya variabel pada pengolahan tahu Takwa adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya bahan pendukung. Lebih rinci dapat dilihat pada uraian berikut ini.

a. Biaya Bahan Baku

Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam proses produksi, bahan baku utama yang digunakan adalah kedelai. Berikut perincian bahan baku untuk satu 1 hari produksi yang terdapat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Biaya Bahan Baku tahun 2013-2017.

Tahun	Jenis	Jumlah	Satuan	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)
2013	Kedelai	96	Kg/hari		
		29.568	Kg/tahun	7000	Rp.206.976.000
2014	Kedelai	96	Kg/hari		
		29.568	Kg/tahun	7000	Rp.206.976.000
2015	Kedelai	96	Kg/hari		
		29.568	Kg/tahun	7000	Rp.206.976.000
2016	Kedelai	55	Kg/hari		
		16.940	Kg/tahun	9500	Rp.160.930.000
2017	Kedelai	96	Kg/hari		
		29.568	Kg/tahun	7700	Rp.227.673.600

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Bahan baku utama yang dibutuhkan oleh agroindustri pengolahan tahu Takwa ini adalah kedelai. Proses 1 kali produksi membutuhkan 12 kg kedelai dan untuk 1 hari rata-rata melakukan produksi sebanyak 8 kali. Untuk biaya bahan baku tahun 2013 hingga tahun 2015 sebesar Rp. 206.976.000, dengan perician total bahan baku yang dibutuhkan sebanyak 29.568kg, dengan harga bahan baku pada tahun tersebut sebesar Rp. 7.000/kg. Pada tahun 2016 harga bahan baku melambung tinggi mencapai harga Rp. 9.500/kg. Biaya untuk bahan baku tahun 2016 yakni sebesar Rp.160.930.000 dan perusahaan membutuhkan bahan baku sebanyak 16.940kg dalam 1 tahun.

Biaya bahan baku kedelai pada tahun 2017 untuk 1kg kedelai adalah Rp. 7.700 sehingga untuk 1 hari atau 8kali produksi mengeluarkan biaya sebesar Rp. 739.200. Biaya yang dikeluarkan untuk 1 bulan adalah Rp. 22.176.000, dan biaya yang dikeluarkan untuk 1 tahun adalah Rp. 227.673.600.

b. Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah orang yang bekerja dalam proses produksi yang mendapatkan gaji. Rincian pengeluaran biaya untuk tenaga kerja oleh agroindustri tahu Takwa adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Biaya Tenaga Kerja/Tahun

No	Jenis	Jumlah	Satuan	Harga	Total
1	Produksi	8	Orang	1.800.000	1.800.000
2	Pewarnaan	4	Orang	1.400.000	1.400.000
3	Pengemasan	2	Orang	1.000.000	1.000.000
4	Pengiriman	2	Orang	1.000.000	1.000.000
Total Biaya Tenaga Kerja /Bulan					Rp. 5.200.000
Total Biaya Tenaga Kerja/Tahun					Rp. 62.400.000

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Tenaga kerja yang khusus untuk pengolahan maupun non produksi tahu Takwa adalah sebanyak 16 orang. 8 orang untuk bagian produksi, 4 orang untuk bagian pewarnaan tahu, 2 orang untuk proses pengemasan tahu, dan 2 orang untuk proses pengiriman tahu. Sistem jam kerja adalah masuk setiap hari dan di mulai pukul 07.00 hingga pukul 16.00 atau 8 jam kerja, dan sesuai dengan bagiannya masing-masing. Libur atau cuti untuk karyawan diberikan perusahaan harus ada surat ijin libur dari karyawan sesuai dengan kebutuhan karyawan tersebut. Biaya yang dikeluarkan untuk gaji karyawan selama 1 tahun adalah sebesar Rp. 62.400.000.

c. Biaya Bahan Pendukung

Biaya bahan pendukung merupakan bahan penunjang proses produksi tahu. Rincian bahan pendukung dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Biaya Bahan Pendukung/Tahun

No.	Jenis	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Total
1	Garam	2	Kg	3.000	6.000
2	Kunyit	5	Kg	5.000	25.000
3	Cuka	1	Kg	10.000	10.000
4	Kayu Bakar	8	Kg	40.000	320.000
5	Kemasan (Besek)	11	Kg	5.000	55.000
Total Biaya Bahan Pendukung/Bulan					416.000
Total Biaya Bahan Pendukung/Tahun					Rp. 128.128.000

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Bahan pendukung yang dibutuhkan dalam 1 hari proses produksi tahu Takwa adalah garam dengan biaya Rp. 6.000, kunyit dengan biaya Rp. 25.000, cuka dengan biaya Rp. 10.000, kayu bakar dengan biaya Rp. 320.000, dan kemasan dengan biaya Rp. 55.000 dengan total Rp. 416.000 untuk 1 hari. Biaya yang dikeluarkan untuk 1 tahun adalah Rp. 128.128.000.

5.2.3 Penerimaan

Penerimaan dari proses produksi pengolahan tahu Takwa di GTT ini merupakan hasil dari kuantitas per kemasan yang dikalikan dengan harga per kemasan tahu Takwa.

Tabel 8. Penerimaan Tahun 2013-2017 Agroindustri Tahu Takwa

Tahun	Jenis	Jumlah (kemasan)	Harga (kemasan)	Total (Rp)
2013	Tahu kuning (takwa)	35.417	24.000	850.000.000
2014	Tahu kuning (takwa)	35.417	24.000	850.000.000
2015	Tahu kuning (takwa)	35.417	24.000	850.000.000
2016	Tahu kuning (takwa)	23.333	24.000	560.000.000
2017	Tahu kuning (takwa)	37.950	24.000	910.800.000

(Sumber: Agroindustri Tahu Takwa, 2018)

Penerimaan setiap tahunnya berbeda-beda, tergantung dari banyaknya kemasan yang diproduksi. Penerimaan tahun 2012 adalah sebesar Rp. 0,00 karena tahun tersebut diasumsikan tahun pertama dalam penelitian, penerimaan tahun 2013 adalah sebesar Rp. 850.000.000 dengan produksi tahu Takwa sebanyak 35.417 kemasan, penerimaan tahun 2014 adalah sebesar Rp. 850.000.000 dengan produksi tahu Takwa sebanyak 35.417 kemasan, penerimaan tahun 2015 adalah sebesar Rp. 850.000.000 dengan produksi tahu Takwa sebanyak 35.417 kemasan, penerimaan tahun 2016 sebesar Rp. 560.000.000 dengan produksi tahu Takwa sebanyak 23.333 kemasan, dan penerimaan pada tahun 2017 sebesar Rp. 910.800.000 dengan produksi tahu Takwa sebanyak 37.950 kemasan.

Penerimaan paling rendah terjadi pada tahun 2016, penyebabnya tidak lain adalah tinggi harga bahan baku utama yaitu kedelai pada tahun 2016 yang mencapai harga Rp. 9.500/Kg. Perusahaan hanya mampu memproduksi sebanyak

23.333 kemasan karena tingginya harga bahan baku. Penerimaan tertinggi diperoleh pada tahun 2017 dengan penerimaan sebesar Rp. 910.800.000 dengan total produksi sebanyak 37.950 kemasan tahu Takwa.

5.4 Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa di GTT

Analisis finansial digunakan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan usaha yang dijalankan oleh suatu perusahaan. Dalam analisis finansial agroindustri Tahu Takwa di GTT ini menggunakan kriteria investasi yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio), dan *Payback Period* (PP). Menurut Soetrisno (2006) analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang pengusaha sebagai pemilik. Analisis finansial merupakan perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan suatu usaha, apakah usaha itu akan menjamin modalnya akan kembali atau tidak. Analisis finansial juga mencakup perkiraan biaya operasional dan pemeliharaan, kebutuhan modal kerja, sumber pembiayaan, prakiraan pendapatan, perhitungan kriteria investasi secara jangka panjang.

Kriteria investasi didapatkan melalui perhitungan yang sebelumnya telah dilakukan pada arus kas (*cashflow*) dengan asumsi tahun 2012 merupakan tahun pertama investasi. Perhitungan *discount factor* (DF) menggunakan tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian yakni sebesar 9% berdasarkan KUR Bank BRI. Berikut ini disajikan data mengenai hasil perhitungan kelayakan finansial berdasarkan kriteria investasi yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio), dan *Payback Period* (PP) pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Hasil Kelayakan Finansial Agroindustri Tahu Takwa di GTT

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	Rp. 583.157.807	>0	Layak
2	IRR	40%	>9%	Layak
3	Net B/C	1.22	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	2 Tahun		Layak

(Sumber: Data Primer Diolah, 2018)

Hasil perhitungan analisis kelayakan finansial pada tabel 9 menjelaskan bahwa produksi pengolahan agroindustri tahu Takwa memiliki nilai NPV yang positif yakni sebesar Rp. 583.157.807 yang artinya perusahaan akan menerima keuntungan Rp. 583.157.807 selama kurun waktu 5 tahun sesuai dengan nilai pada waktu sekarang. Hasil perhitungan dikatakan layak karena nilai NPV >0 , maka usaha ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan untuk masa yang akan datang. Hasil perhitungan menunjukkan nilai NPV yang positif dengan kuantitas yang dioptimalkan akan memberikan hasil yang lebih besar, maka dari itu keuntungan yang diperoleh akan semakin tinggi sesuai dengan produksi yang dihasilkan oleh perusahaan.

Hasil perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) pada agroindustri pengolahan tahu Takwa menunjukkan hasil sebesar 40%, nilai ini lebih besar jika dibandingkan tingkat suku bunga yang berlaku pada saat ini yakni 9%. Hasil IRR ini menggambarkan bahwa tingkat pengembalian usaha pengolahan tahu terhadap investasi yang ditanamkan sebesar 40%. Hasil dari nilai IRR sebesar 40% mengindikasikan bahwa lebih layak jika modal digunakan untuk melakukan usaha pengolahan tahu dibandingkan jika hanya di depositkan di Bank.

Hasil perhitungan dari *Net B/C ratio* pada agroindustri pengolahan tahu Takwa menunjukkan nilai *Net B/C ratio* sebesar 1,22 yang artinya bahwa produksi pengolahan tahu Takwa layak untuk dilanjutkan. Nilai benefit dengan biaya yang bernilai positif lebih besar dibandingkan dengan nilai benefit dengan biaya yang bernilai negatif. Nilai *Net B/C* tersebut menggambarkan bahwa untuk setiap Rp.1- yang dikeluarkan untuk produksi tahu Takwa, maka perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 1,22-, dan usaha tersebut dapat dikatakan layak karena nilai *Net B/C ratio* lebih besar dari 1.

Hasil analisis kriteria investasi terakhir adalah *payback period*. *Payback period* merupakan jangka waktu yang dibutuhkan suatu perusahaan untuk mendapatkan pengembalian modal dalam melakukan usaha. Dari hasil yang telah dipaparkan pada tabel 9 bahwa analisis *payback periode* yang terjadi pada agroindustri tahu Takwa menunjukkan nilai 2. Hasil ini menggambarkan bahwa waktu yang diperlukan agroindustri tahu Takwa untuk mendapatkan pengembalian modal adalah selama 2 tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha

yang dijalankan oleh agroindustri pengolahan tahu Takwa layak untuk dijalankan dan dikembangkan, karena *payback period* yang dihasilkan lebih cepat atau tidak melebihi batas maksimal yang diasumsikan yakni 5 tahun.

5.4 Analisis Sensitivitas Agroindustri Tahu Takwa di GTT

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengukur sejauh mana perubahan hasil analisis suatu proyek jika terjadi perubahan perhitungan biaya atau *benefit*. Uji analisis sensitivitas yang pertama adalah, terjadinya kenaikan biaya variabel yang diakibatkan naiknya bahan baku utama sebesar 10%, 20%, dan 30%. Uji analisis sensitivitas yang kedua adalah, terjadinya penurunan penerimaan produksi yang diakibatkan menurunnya volume produksi sebesar 10%, 20%, dan 30%.

1. Uji analisis sensitivitas agroindustri pengolahan tahu Takwa terhadap kenaikan biaya variabel berupa bahan baku utama sebesar 10%, 20%, dan 30%.

Uji analisis sensitivitas menggunakan kenaikan biaya variabel adalah diasumsikannya biaya bahan baku yang semakin meningkat setiap tahunnya. Uji sensitivitas ini menggunakan nilai yakni 10%, 20%, dan 30% yang didapatkan melalui data yang terjadi di lapangan dan melalui perhitungan yang menghasilkan NPV negatif. Meningkatnya biaya variabel tentunya akan mempengaruhi analisis kelayakan finansial pada usaha pengolahan tahu Takwa. Berikut adalah hasil uji sensitivitas agroindustri pengolahan tahu Takwa di GTT yang dijelaskan pada tabel 10 berikut ini.

Tabel 10. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel

No	Kriteria Investasi	10%	20%	30%
1	NPV	315.473.464	127.706.635	- 60.060.193
2	IRR	26%	16%	3%
3	<i>Net B/C Ratio</i>	1.11	1.04	0.98
4	<i>Payback Period</i>	3 tahun	4 tahun	6 tahun
	Kriteria	Layak	Layak	Tidak Layak

(Sumber: Data Primer Diolah, 2018)

Berdasarkan hasil pada tabel 10 diatas, usaha agroindustri pengolahan tahu Takwa pada kondisi kenaikan biaya variabel yang meningkat sebesar 10%, indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV positif yang sebesar Rp. 315.473.464. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 26% yang artinya tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah sebesar 26% dan masih lebih besar dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 1,11 yang artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 1,11. Hasil *payback periode* yang dihasilkan adalah 3 tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 3 tahun. Penentuan persentase sebesar 10% berdasarkan rata-rata kenaikan biaya variabel yang terjadi di lapang.

Perubahan biaya variabel yang meningkat sebesar 20%, sesuai indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang positif sebesar Rp. 127.706.635. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 16% yang artinya tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah sebesar 18% dari modal. Nilai *Net B/C Ratio* adalah sebesar 1,04 yang artinya artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan untuk produksi tahu Takwa akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 1,04. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 4 tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 4 tahun. Penentuan persentase 20% berdasarkan asumsi kenaikan maksimal biaya variabel yang mungkin terjadi pada saat tertentu.

Perubahan biaya variabel yang meningkat sebesar 30%, sesuai indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang negatif sebesar - Rp. 60.060.193. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 3% yang artinya tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah sebesar 3% dari modal. Nilai *Net B/C Ratio* adalah sebesar 0,98 yang artinya artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 0,98. Hasil *payback periode* yang dihasilkan adalah 6 Tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 6 Tahun. Secara keseluruhan jika terjadi peningkatan biaya variabel sebesar 30% maka usaha pengolahan tahu Takwa sudah tidak layak untuk dijalankan.

Perubahan ini sesuai dengan kondisi lapang saat penelitian dilakukan. Rata-rata kenaikan biaya variabel yang pernah dialami oleh perusahaan adalah sebesar 8-9%, sehingga peneliti menetapkan rata-rata kenaikan biaya variabel yakni sebesar 10%. Hasil dari analisis sensitivitas menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya variabel maksimal adalah sebesar 30%, sehingga apabila terjadi kenaikan biaya variabel sebesar 30% maka perusahaan harus melakukan beberapa alternatif usaha jika usaha tetap berlangsung.

Keadaan yang terjadi di lapang, perusahaan tidak memiliki stock atau persediaan bahan baku kedelai untuk jangka yang cukup lama. Pengadaan kedelai hanya dilakukan untuk jangka pendek yang digunakan untuk produksi beberapa minggu. Kejadian seperti ini memungkinkan jika terjadi kenaikan harga kedelai yang signifikan, dikhawatirkan akan mengganggu proses dari produksi tahu dan bahkan dapat membuat perusahaan merugi.

2. Uji analisis sensitivitas agroindustri pengolahan tahu Takwa terhadap penurunan penjualan sebesar 7%, 14%, dan 19%.

Uji analisis sensitivitas menggunakan penurunan penjualan adalah diasumsikannya biaya bahan baku yang semakin meningkat setiap tahunnya, sehingga volume produksi dikurangi. Uji sensitivitas ini menggunakan nilai yakni 7%, 14%, dan 19% yang didapatkan melalui data yang terjadi dilapang dan melalui perhitungan yang menghasilkan NPV negatif. Penurunan penjualan tentunya akan mempengaruhi analisis kelayakan finansial pada usaha pengolahan tahu Takwa. Berikut adalah hasil uji sensitivitas agroindustri pengolahan tahu Takwa di GTT yang dijelaskan pada tabel 11 berikut ini,

Tabel 11. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Penurunan Penjualan

No	Kriteria Investasi	7%	14%	19%
1	NPV	363.338.481	143.519.155	- 13.494.650
2	IRR	29%	17%	8%
3	<i>Net B/C Ratio</i>	1.14	1.05	0.99
4	<i>Payback Period</i>	3 tahun	4 tahun	6 tahun
Kriteria		Layak	Layak	Tidak Layak

(Sumber: Data Primer Diolah, 2018)

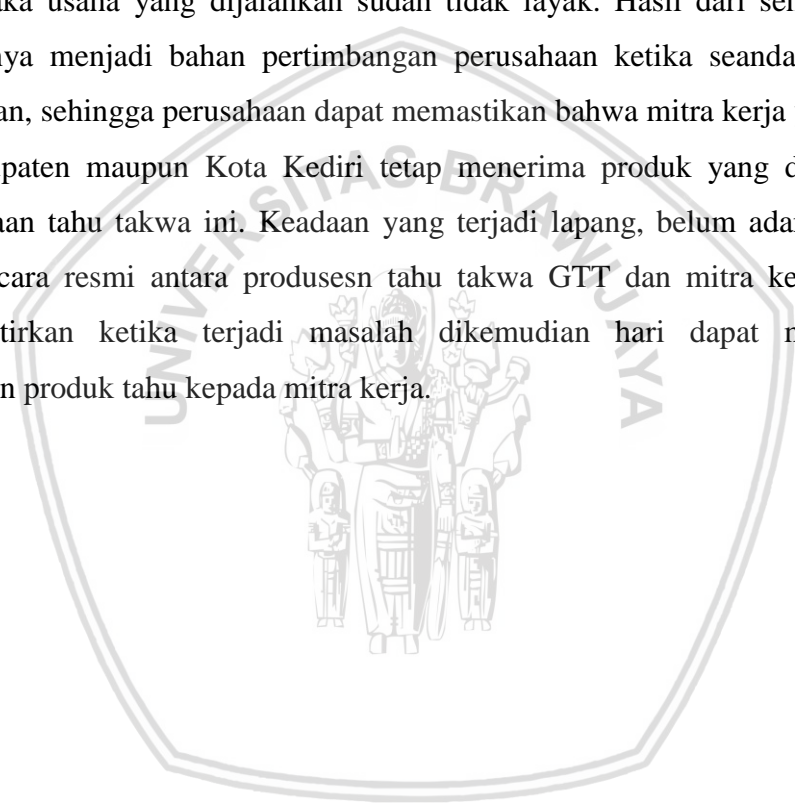
Berdasarkan hasil pada tabel 11 usaha agroindustri pengolahan tahu Takwa pada kondisi perubahan penerimaan produksi yang menurun sebesar 7%, indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV positif yang sebesar Rp. 363.338.481. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 29% yang tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah sebesar 29% dan masih lebih besar dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 1,14 yang artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 1,14. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 3 tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 3 tahun. Secara keseluruhan jika terjadi penurunan penjualan produksi sebesar 7% maka usaha pengolahan tahu Takwa masih layak untuk dijalankan.

Perubahan penerimaan produksi yang menurun sebesar 14%, indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV positif yang sebesar Rp. 143.519.155. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 17% yang artinya tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah sebesar 17% dan masih lebih besar dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 1,05 yang artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 1,05. Hasil *payback periode* yang dihasilkan adalah 4 tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 4 tahun. Secara keseluruhan jika terjadi penurunan penjualan produksi sebesar 14% maka usaha pengolahan tahu Takwa masih layak untuk dijalankan.

Perubahan penerimaan produksi yang menurun sebesar 19%, indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV negatif yang sebesar - Rp. 13.494.650. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 8% yang artinya tingkat pengembalian usaha terhadap investasi yang ditanamkan adalah hanya sebesar 8% dan lebih kecil dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 0,99 yang artinya setiap Rp.1,- yang dikeluarkan perusahaan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 0,99. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 6 tahun yang berarti modal akan kembali setelah perusahaan melakukan usahanya sekitar 6 tahun. Secara keseluruhan jika terjadi penurunan penjualan

produksi sebesar 19% maka usaha pengolahan tahu Takwa tidak layak untuk dijalankan, karena menurut beberapa kriteria investasi nilai yang dihasilkan tidak memenuhi kriteria.

Perubahan ini sesuai dengan kondisi lapangan saat penelitian dilakukan. Rata-rata penurunan penjualan yang pernah dialami oleh perusahaan adalah sebesar 7%, sehingga peneliti menetapkan rata-rata penurunan penjualan yakni sebesar 7%. Hasil dari analisis sensitivitas menunjukkan bahwa perubahan penurunan penjualan maksimal adalah sebesar 19%, dengan perubahan sebesar 19% maka usaha yang dijalankan sudah tidak layak. Hasil dari sensitivitas ini seharusnya menjadi bahan pertimbangan perusahaan ketika seandainya terjadi perubahan, sehingga perusahaan dapat memastikan bahwa mitra kerja yang berada di Kabupaten maupun Kota Kediri tetap menerima produk yang dikirim oleh perusahaan tahu takwa ini. Keadaan yang terjadi lapangan, belum adanya kontrak kerja secara resmi antara produsen tahu takwa GTT dan mitra kerja. Hal ini dikhawatirkan ketika terjadi masalah dikemudian hari dapat mengganggu penjualan produk tahu kepada mitra kerja.



DAFTAR PUSTAKA

- Ainiah, Rizqi. 2010. *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Melati Dan Usahatani Sedap Malam (Studi Kasus Di Kelurahan Dermo, Kecamatan Bangil, Pasuruan)*. Skripsi. Universitas brawijaya. Malang.
- Amiruddin, Syam. 2012. *Kontribusi Sektor Pertanian Dalam Penyediaan Lapangan Kerja dan Perbandingannya Dengan Sektor-Sektor Lain*. Socio-Economic Of Agliculture and Agribusiness Journal. Vol. 2 No1:1-14. Bogor: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian RI.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Produksi, Impor, Konsumsi Kedelai Dalam Negeri Tahun 2009-2015*. Di akses pada tanggal 13 januari 2018.
- Bagus. 2011. *Peran Agroindustri dalam Pembangunan Pertanian*. Singhadwala Edisi 44.
- Departemen Perindustrian dan Perdagangan. 2000. *Program dan Strategi Pembangunan Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan*; Direktorat Jenderal Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan (IKAH) 2000-2004. Jakarta
- _____. 2005. *Program dan Strategi Pembangunan Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan*; Direktorat Jenderal Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan (IKAH) 2005-2009. Jakarta.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kuantitatif dan Kualitatif*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 1991. P. 13-20. *Financial Analysis in Agriculture Project Preparation*. Rome: Food and Agriculture Organization of The United Nation.
- Hadi, Vindy. 2010. *Analisis Kelayakan Ekonomi Agroindustri Emping Jagung Dalam Rangka Pengembangan Usaha (Studi Kasus di Kelurahan Pandanwangi, Kecamatan Belimbing, Kotamadya Malang)*. Jurnal Universitas Brawijaya. Malang
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Husein Umar. 2001. *Pendekatan Finansial dan Non Finansial*., Cetakan kedua, PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kolil, M. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Tradisional Di Desa Mulyoarjo, Kecamatan Lawang*. Skripsi : Universitas Brawijaya. Malang.
- Mulayani, et all. 2016. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tahu (Studi Kasus Agroindustri Tahu Bapak Warijan di Desa Rambah Muda Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu)*. Volume 3 Nomor 1.
- Nazir, M. 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.

- Nicholson, W. 1992. *Mikroekonomi Intermediate dan Penerapannya*. Erlangga. Jakarta.
- Nurhayati N. 2011. *Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Industri Kecil Tahu di Kabupaten Kuningan-Jawa Barat (Studi Kasus: Industri Kecil Tahu Lamping)*. Skripsi. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Palisuri Palipada. 2016. *Analisis Produksi dan Agroindustri Pisang Ambon dalam Kaitannya dengan Peningkatan Pendapatan Usahatani di Kabupaten Gowa*. Volume 16 Nomor 1
- Rachman, B. dan Sumedi. 2002. *Kajian Efisiensi Manajemen dalam Pengelolaan Agroindustri dalam Analisis Kebijakan : Paradigma Pembangunan dan Kebijaksanaan Pengembangan Agroindustri*. Monograph Series Nomor 21. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Ramanda, Heli. 2011. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tempe (Studi Kasus Di Desa Mangkung, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk)*. Skripsi. Universitas Indonesia. Jakarta .
- Rante Y. 2013. *Strategi Pengembangan Tanaman Kedelai Untuk Pemberdayaan Ekonomi Rakyat di Kabupaten Keerom Provinsi Papua*. JMK. 15(1): 75-88.
- Santoso, I. 2008. *Pengantar Agroindustri*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Santoso, S. 2010. *Statistik Nonparametrik: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Elek Media Komputindo. Jakarta.
- Saragih. 2001. *Kumpulan Pemikiran Agribisnis (Paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian)*. Pustaka Wirausaha Muda. Bogor.
- Scott, David., JR, et all. (1999). *Basic Financial Management, Eighth Edition*, Prentice Hall International, Inc. New Jersey.
- Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. Rajawali Grafindo Persada. Jakarta
- Soetrisno. 2002. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Soeharto, I. 2002. *Studi Kelayakan Industri*. Erlangga. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sulaeman S. 2006. *Pengembangan Agribisnis Komoditi Rumput Laut melalui Model Klaster Bisnis*. Infokop Nomor 28 Tahun XXII.
- Suprpto. 2001. *Bertanam Kedelai*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supriyati, et all. 2006. *Analisis Peningkatan Nilai Tambah Melalui Pengembangan Agroindustri*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.

- Suratman. 2002. *Studi Kelayakan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Malang.
- Susilo, Theodorus. 2011. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Gula Kelapa (Studi Kasus Di Desa Karangbendo, Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar)*. Skripsi. Universitas brawijaya. Malang.
- Sutawi. 2002. *Managemen Agribisnis*. Bayu Media dan UMM Pers. Malang.
- Wijayanti, Tetty. 2005. *Analisis Finansial Tanaman Kapuk Di Kecamatan Gembong Kabupaten Pati*. Jurnal EPP vol.2. No.2.2005: 40-45.
- Yusdja,Y dan M. Iqbal. 2002. *Kebijaksanaan Pembangunan Agroindustri dalam Analisis Kebijakan : Paradigma Pembangunan dan Kebijaksanaan Pengembangan Agroindustri*. Monograph Series Nomor 21. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.



VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan melalui analisis kelayakan finansial berdasarkan pada kriteria investasi. Analisis yang berikutnya adalah analisis sensitivitas atau perubahan perhitungan dasar yang terjadi akibat adanya perubahan biaya, pada agroindustri Tahu Takwa di GTT. Kesimpulan yang dapat ditarik akan menjawab tujuan dari dilakukannya penelitian sebagai berikut ini:

1. Hasil analisis aliran kas atau *cashflow* agroindustri Tahu Takwa di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa mempunyai aliran kas atau *cashflow* dari tahun 2012 hingga tahun 2017. Hasil dari perhitungan aliran kas atau *cashflow* yakni pada tahun pertama yang diasumsikan oleh peneliti yakni tahun 2012 memiliki arus kas kumulatif sebesar (Rp. 679.450.000) yang bernilai negatif, tahun 2013 memiliki arus kas kumulatif sebesar (Rp. 317.112.333) yang bernilai negatif, tahun 2014 memiliki arus kas kumulatif sebesar Rp. 45.225.333 yang sudah bernilai positif, tahun 2015 memiliki arus kas kumulatif sebesar Rp. 407.563.000 yang artinya sudah memberikan hasil yang positif. Arus kas kumulatif pada tahun 2016 sebesar Rp. 525.946.667 yang bernilai positif, dan arus kas yang terakhir yakni tahun 2017 memiliki arus kas kumulatif sebesar Rp. 928.386.733.
2. Hasil analisis kelayakan finansial agroindustri Tahu Takwa di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa yang berdasarkan kriteria investasi didapatkan perhitungan *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp. 583.157.807, *Internal Rate of Return* 40%, *Net B/C Ratio* 1.22, dan *payback period* selama 2 tahun, dan pada tahun ke-2 usaha yang dijalankan sudah balik modal. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa usaha pengolahan tahu Takwa ini layak untuk dijalankan pada tingkat suku bunga 9%.
3. Hasil perhitungan analisis sensitivitas agroindustri Tahu Takwa di pusat oleh-oleh Gudange Tahu Takwa terjadi pada 2 kemungkinan kondisi, yang pertama jika biaya variabel naik dan yang kedua jika terjadi penurunan penjualan.

Hasil uji analisis terhadap kondisi perubahan yakni kenaikan biaya variabel sebesar 10% masih layak untuk dijalankan dengan indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang positif sebesar Rp. 315.473.464. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 26% yang artinya tingkat pengembalian modal adalah sebesar 26% dari modal. Nilai *Net B/C Ratio* adalah sebesar 1,11. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 3 tahun.

Hasil uji analisis terhadap kondisi perubahan yakni kenaikan biaya variabel sebesar 30% sudah tidak layak dijalankan, dengan indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV yang negatif sebesar - Rp. 60.060.193. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 3% yang artinya tingkat pengembalian modal adalah sebesar 3% dari modal. Nilai *Net B/C Ratio* adalah sebesar 0,98. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 6 Tahun.

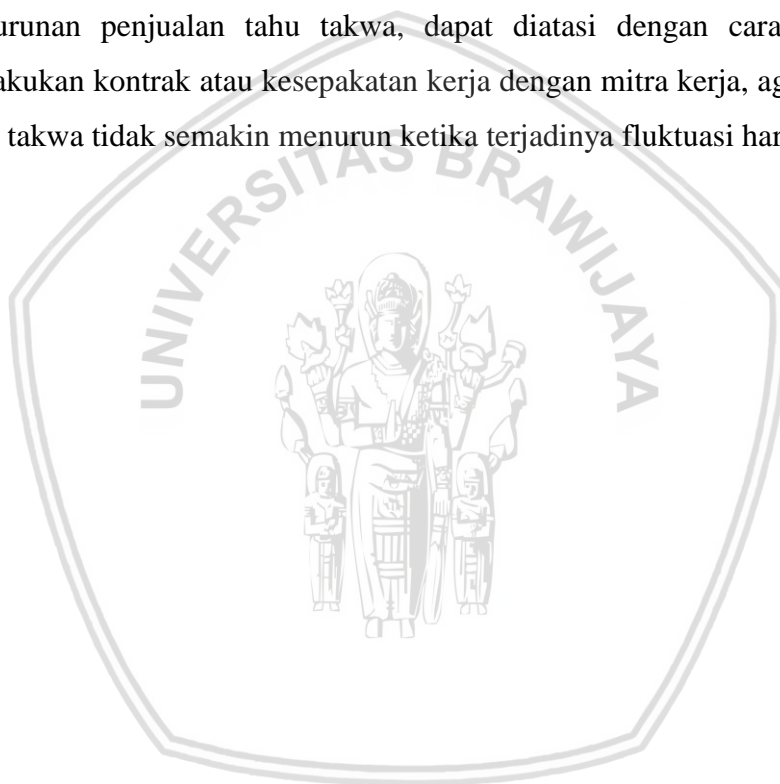
Hasil uji analisis terhadap kondisi perubahan penurunan penjualan sebesar 7% masih layak untuk dijalankan dengan indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV positif yang sebesar Rp. 363.338.481. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 29% yang artinya tingkat pengembalian modal adalah sebesar 29% dan masih lebih besar dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 1,14. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 3 Tahun.

Hasil uji analisis terhadap kondisi perubahan penurunan penjualan sebesar 19% tidak layak untuk dijalankan, karena sesuai indikator kriteria investasi menunjukkan nilai NPV negatif yang sebesar - Rp. 13.494.650. Nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 8% yang artinya tingkat pengembalian modal adalah hanya sebesar 8% dan lebih kecil dibandingkan suku bunga acuan. Nilai *Net B/C Ratio* yang didapatkan adalah sebesar 0,99. Hasil *payback period* yang dihasilkan adalah 6 Tahun.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil uji analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku dan penurunan penjualan, maka peneliti memberikan saran jika seandainya terjadi perubahan-perubahan di kemudian hari.

1. Kenaikan harga bahan baku kedelai yang fluktuatif, dapat diatasi dengan cara perusahaan melakukan penyimpanan kedelai atau memiliki persediaan, ketika harga kedelai yang relatif konstan. Sehingga ketika terjadi kenaikan yang tinggi, perusahaan tetap bisa berproduksi secara normal.
2. Penurunan penjualan tahu takwa, dapat diatasi dengan cara perusahaan melakukan kontrak atau kesepakatan kerja dengan mitra kerja, agar penjualan tahu takwa tidak semakin menurun ketika terjadinya fluktuasi harga kedelai.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Data analisis Arus Kas Agroindustri Tahu Takwa

No	Uraian	Tahun					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Investasi	679.450.000					
2	Total Biaya		487.662.333	487.662.333	487.662.333	441.616.333	508.359.933
a	Biaya Tetap		89.858.333	89.858.333	89.858.333	89.858.333	89.858.333
b	Biaya Variabel		397.804.000	397.804.000	397.804.000	351.758.000	418.501.600
3	Penerimaan	-	850.000.000	850.000.000	850.000.000	560.000.000	910.800.000
4	Pendapatan	(679.450.000)	362.337.667	362.337.667	362.337.667	118.383.667	402.440.067
5	Kumulatif	(679.450.000)	(317.112.333)	45.225.333	407.563.000	525.946.667	928.386.733

Lampiran 2. Data Perhitungan Kelayakan Finansial

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	850.000.000	850.000.000	362.337.667	-317.112.333	0.92	447.396.636	779.816.514
2	850.000.000	1.700.000.000	362.337.667	45.225.333	0.84	410.455.629	715.427.994
3	850.000.000	2.550.000.000	362.337.667	407.563.000	0.77	376.564.798	656.355.958
4	560.000.000	3.110.000.000	118.383.667	525.946.667	0.71	312.852.144	396.718.118
5	910.800.000	4.020.800.000	402.440.067	928.386.733	0.65	330.399.076	591.957.507
Total	4.020.800.000	12.230.800.000	928.386.733	910.559.400	5	2.557.118.284	3.140.276.091

Lampiran 3. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya variabel 10%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	795.000.000	795.000.000	263.448.057	-416.001.943	0.92	487.662.333	729.357.798
2	815.000.000	1.610.000.000	283.448.057	-132.553.887	0.84	447.396.636	685.969.195
3	850.000.000	2.460.000.000	318.448.057	185.894.170	0.77	410.455.629	656.355.958
4	560.000.000	3.020.000.000	78.638.197	264.532.367	0.71	341.008.837	396.718.118
5	910.800.000	3.930.800.000	356.687.673	621.220.039	0.65	360.134.993	591.957.507
Total	3.930.800.000	11.815.800.000	621.220.039	(156.359.254)	5	2.726.108.429	3.060.358.576

Lampiran 4. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Variabel 20%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	795.000.000	795.000.000	219.558.447	-459.891.553	0.92	527.928.031	729.357.798
2	815.000.000	1.610.000.000	239.558.447	-220.333.107	0.84	484.337.643	685.969.195
3	850.000.000	2.460.000.000	274.558.447	54.225.340	0.77	444.346.461	656.355.958
4	560.000.000	3.020.000.000	38.892.727	93.118.067	0.71	369.165.530	396.718.118
5	910.800.000	3.930.800.000	310.935.279	404.053.345	0.65	389.870.910	591.957.507
Total	3.930.800.000	11.815.800.000	404.053.345	(808.277.908)	5	2.895.098.575	3.060.358.576

Lampiran 5. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Variabel 30%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	795.000.000	795.000.000	175.668.837	-503.781.163	0.92	568.193.728	729.357.798
2	815.000.000	1.610.000.000	195.668.837	-308.112.327	0.84	521.278.649	685.969.195
3	850.000.000	2.460.000.000	230.668.837	-77.443.490	0.77	478.237.293	656.355.958
4	560.000.000	3.020.000.000	-852.743	-78.296.233	0.71	397.322.223	396.718.118
5	910.800.000	3.930.800.000	265.182.885	186.886.651	0.65	419.606.827	591.957.507
Total	3.930.800.000	11.815.800.000	188.979.947	(1.881.691.126)	5	3.094.113.123	3.060.358.576

Lampiran 6. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 7%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	790.500.000	790.500.000	302.837.667	-376.612.333	0.92	447.396.636	725.229.358
2	790.500.000	1.581.000.000	302.837.667	-73.774.667	0.84	410.455.629	665.348.035
3	790.500.000	2.371.500.000	302.837.667	229.063.000	0.77	376.564.798	610.411.041
4	520.800.000	2.892.300.000	79.183.667	308.246.667	0.71	312.852.144	368.947.850
5	847.044.000	3.739.344.000	338.684.067	646.930.733	0.65	330.399.076	550.520.481
Total	3.739.344.000	11.374.644.000	646.930.733	54.403.400	5	2.557.118.284	2.920.456.765

Lampiran 7. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 14%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	731.000.000	731.000.000	243.337.667	-436.112.333	0.92	447.396.636	670.642.202
2	731.000.000	1.462.000.000	243.337.667	-192.774.667	0.84	410.455.629	615.268.075
3	731.000.000	2.193.000.000	243.337.667	50.563.000	0.77	376.564.798	564.466.124
4	481.600.000	2.674.600.000	39.983.667	90.546.667	0.71	312.852.144	341.177.582
5	783.288.000	3.457.888.000	274.928.067	365.474.733	0.65	330.399.076	509.083.456
Total	3.457.888.000	10.518.488.000	365.474.733	(801.752.600)	5	2.557.118.284	2.700.637.438

Lampiran 8. Data Perhitungan Analisis Sensitivitas Penurunan Penjualan 19%

Tahun	Penerimaan	Kumulatif Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif Pendapatan	Discount Factor (10%)	PV Biaya	PV Penerimaan
0	0	0	-679.450.000	-679.450.000	1.00	679.450.000	-
1	688.500.000	688.500.000	200.837.667	-478.612.333	0.92	447.396.636	631.651.376
2	688.500.000	1.377.000.000	200.837.667	-277.774.667	0.84	410.455.629	579.496.675
3	688.500.000	2.065.500.000	200.837.667	-76.937.000	0.77	376.564.798	531.648.326
4	453.600.000	2.519.100.000	11.983.667	-64.953.333	0.71	312.852.144	321.341.676
5	737.748.000	3.256.848.000	229.388.067	164.434.733	0.65	330.399.076	479.485.580
Total	3.256.848.000	9.906.948.000	164.434.733	(1.413.292.600)	5	2.557.118.284	2.543.623.634

Lampiran 9. Hasil Kelayakan Finansial Berdasarkan Kriteria Investasi

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	583.157.807	>0	Layak
2	IRR	40%	>9%	Layak
3	Net B/C	1.22	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	2 tahun		Layak

Lampiran 10. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 10%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	Rp. 315.473.464	>0	Layak
2	IRR	26%	>9%	Layak
3	Net B/C	1.11	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	3 Tahun		Layak

Lampiran 11. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 20%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	Rp. 127.706.635	>0	Layak
2	IRR	16%	>9%	Layak
3	Net B/C	1.04	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	4 tahun		Layak

Lampiran 12. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Variabel 30%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	- Rp. 60.060.193	>0	Tidak Layak
2	IRR	3%	>9%	Tidak Layak
3	Net B/C	0.98	>1	Tidak Layak
4	<i>Payback Period</i>	6 Tahun		Tidak Layak

Lampiran 13. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 7%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	Rp. 363.338.481	>0	Layak
2	IRR	29%	>9%	Layak
3	Net B/C	1.14	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	3 Tahun		Layak

Lampiran 14. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 14%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	Rp. 143.519.155	>0	Layak
2	IRR	17%	$>9\%$	Layak
3	Net B/C	1.05	>1	Layak
4	<i>Payback Period</i>	4 Tahun		Layak

Lampiran 15. Hasil Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Penjualan 19%

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Kriteria	Keterangan
1	NPV	- Rp. 13.494.650	>0	Tidak Layak
2	IRR	8%	$>9\%$	Tidak Layak
3	Net B/C	0.99	>1	Tidak Layak
4	<i>Payback Period</i>	6 Tahun		Tidak Layak

Lampiran 16. Dokumentasi Lapang



16.1 Investasi *Pick Up*



16.2 Investasi Mesin Pendingin



16.3 Pusat Oleh-Oleh GTT



16.4 Proses Pencetakan Tahu



16.5 Proses Wawancara Bersama
Pemilik Perusahaan



16.6 Pengemasan Tahu